Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

دراسات في
جغرافية المدن

تأليف

دكتور أحمد علي إسماعيل

أستاذ ورئيس قسم الجغرافيا
كلية الآداب ـ جامعة القاهرة

الطبعة الرابعة

١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م

دار الثقافة للنشر والتوزيع
القاهرة ـ ت : ٩٠٤٦٩٦

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

جغرافية المدن

تأليف

دكتور احمد علي اسماعيل

ورئيس قسم الجغرافيا
الآداب ـ جامعة القاهرة

الطبعة الرابعة

١٩٨٨

دار الثقافة والنشر والتوزيع
٢ شارع سيف الدين المرداني ـ الفجالة
القاهرة ت/ ٩٠٤٦٩٦

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الطبعة الأولى ١٩٧٨

الطبعة الثانية ١٩٨٢

الطبعة الثالثة ١٩٨٥

الطبعة الرابعة ١٩٨٨

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بسم الله الرحمن الرحيم

اهـــــداء

الى ريف مصر ،

والى مدنهـا ،

تطلعا الى غد أفضل للانسان المصرى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مقدمة الطبعة الرابعة

هذه الطبعة لا تختلف كثيرا عن سابقتها ، وان كان قد جرى تصحيح بعض الأخطاء وتحديث بعض الارقام لتصبح أكثر حداثة ، أما من حيث التبويب والترتيب فهى لا تخرج عن الطبعة السابقة .

وقد حفزنى الى عدم التغيير أننى تلقيت كثيرا من آراء الزملاء الذين يعملون فى جامعات كثيرة تمتد على رقعة الوطن العربى من الجزائر وتونس فى المغرب العربى الى العراق فى المشرق العربى ، وكانت تثنى على جهدى الضعيف الذى بذلته فى اخراج هذا الكتاب . كما أننى راجعت كثيرا من المصادر الغربية الحديثة فى المادة ولم أجد مبررا كبيرا لاحداث تغيير جوهرى فى فصول الكتاب .

واذا كان لى من كلمة موجزة فهى أننى أتقدم بالشكر والتقدير الى كل الاخوة الزملاء الذين سعدت بآرائهم فى الكتاب ، واتقدم كذلك الى الطلاب الذين استمعت أيضا الى آرائهم بكثير من التحية والتقدير ، ولعل ذلك كله يضع فى عنقى دينا كبيرا لهم جميعا ، ويلقى على عاتقى تبعة كبيرة فى محاولة الوصول الى كتاب جامعى يفى باهداف الدراسة والبحث معا .

وأسال الله التوفيق والتمس منه العون والسداد .

حدائق الأهرام فى ١٩٨٧/١٢/١١

أحمد على اسماعيل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مقدمة الطبعة الثالثة

كان لاقبال الاخوة الزملاء والأبناء من الطلاب أثره الطيب فى أن نفدت الطبعة الثانية فى زمن يسير لم أتوقعه ، وأحمد الله تعالى وأشكره لهذا التوفيق ، كما أن ذلك الاقبال يضاعف من المسئولية الملقاه على عاتقى فى العمل الدائب لتعديل الكتاب ليصبح فى صورة أفضل .

وفى هذه الطبعة اضافات تتخلل ثنايا الفصول ، وبخاصة فيما يتعلق بالمدن فى الدول النامية ، حيث زيدت بعض الأجزاء عن المدن الكبرى فى الدول النامية مع المقارنة بمدن الدول المتقدمة وخاصة فى مجال الاسكان ، كما أننى أعدت الى هذه الطبعة جزءا من دراسة مدينة جدة التى كانت قد حذفت فى الطبعة السابقة التى جرى اعدادها فى عجلة ، وقد أضيف الجزء الخاص بتخطيط مدينة جدة كمثال على التخطيط فى المدن العربية الى جانب النماذج التى ضربت فى كل من مصر وبريطانيا .

كما زيدت بعض الخرائط وصححت بعض الأرقام والجداول فى هذه الطبعة ، وكذلك أضيفت بعض الجوانب المتعلقة بمشكلات التلوث فى المدن وما تشهده بيئة المدن من معاناة يومية وهذا من نتائج النمو المفرط فى الصناعة والسكان معا .

وانننى اذا قدم هذه الطبعة المنقحة ، فاننى لازلت آمل أيضا فى أن أتلقى أية ملاحظات يمكن الأخذ بها فى أى طبعة مقبلة ، لأن الكمال عزيز المنال وهو لله وحده .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولا يسعنى الا ان اتقدم بالشكر الى الزميل الدكتور مصطفى لبيب الذى عهدت اليه بمهمة طبع هذا الكتاب وتركته أمانة بين يديه ، فهو المسئول عن اخراجه على هذه الصورة الطيبة ، كما اتقدم بالشكر الى اخوة كبيرين تلقوا الكتاب مرحبين أو ناقدين . والحمد لله من قبل ومن بعد .

حدائق الأهرام فى سبتمبر ١٩٨٤

أحمد على إسماعيل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مقدمة الطبعة الثانية

أحمد الله على توفيقه ، وأشكر للزملاء والاخوة الأعزاء فى الأسرة الجغرافية بالجامعات العربية ، وفى أقسام التخطيط والعمارة فى كليات الهندسة ، وكذلك الى الاخوة والأبناء الدارسين الذين استقبلوا الطبعة الأولى من الكتاب استقبالا حسنا ، كذلك أشكر لكل الزملاء الذين تكرموا بابداء ملاحظاتهم على الطبعة الأولى من الكتاب والتى أرجو ان أكون قد افدت منها فى هذه الطبعة .

وتضم هذه الطبعة بعض التعديلات ، وبخاصة بالنسبة للامثلة التى تتخلل ثنايا الفصول ، فقد أضفت كثيرا من الأمثلة للمدن المصرية والعربية ، كما جددت فى بعض الاحصائيات وأدخلت كثيرا من الخرائط الجديدة ، والى جانب ذلك فقد اضفت فصلا جديدا عن تخطيط المدينة اعتقد انه يسد نقصا كنت المسه من البداية وبخاصة أنه يضع أمام الجغرافى مادة تفيده اذا اتجه الى المشاركة فى الجغرافيا التطبيقية والتخطيط .

ولا يسعنى اذ أقدم هذه الطبعة الجديدة الا أن أتمنى ان تنال من التوفيق ما نالته سابقتها ، وان تحظى ايضا باهتمام الزملاء وتعليقاتهم وآرائهم النقدية التى تسعدنى كثيرا .

كما لا يسعنى الا أن أتقدم بالشكر للزميل العزيز الدكتور مهندس سيد التونى بقسم العمارة بهندسة القاهرة على تفضله بتصميم غلاف الكتاب ، كذلك أشكر الأخ أحمد شحاته المعيد بقسم الجغرافيا بمعهد الدراسات الأفريقية على قيامه بعمل الأشكال الجديدة .

وقل رب زدنى علما .

أحمد على اسماعيل

حدائق الاهرام فى يوليو ١٩٨١

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مقدمة الطبعة الأولى

شهدت الأعوام التى أعقبت انتصاف القرن العشرين ، اهتماما كبيرا فى جغرافية المدن ، ولعل نزايد الاهتمام بين الجغرافيين بهذا الفرع ، يتمثل فى السيل المتدفق من المؤلفات التى تفوق اعدادها ما ينشر فى كثير من الفروع الاقدم ظهورا ، كما ازدادت البحوث والمؤلفات التى تعرض للمدن من وجهات نظر تخصصات أخرى مثل علم الاجتماع والاقتصاد والادارة والتخطيط وغيرها ، ولعل ذلك كله يرجع الى اقبال السكان فى مختلف انحاء العالم على سكنى المدن بدرجة لم نحدث من قبل ، وقد أصبحت زيادة نسبة سكان المدن واعدادهم على حساب سكان الريف ظاهرة واسعة الانتشار فى الدول المتقدمة وفى الدول النامية على حد سواء .

ودراسة المدن ليست حديثة تماما فى الجغرافية ، فكثيرا ما نجد فى ثنايا المؤلفات فصولا عن المدن ، ولعل ذلك يمكن أن نجده بصورة واضحة فى المؤلفات العربية والاسلامية المبكرة ، حيث نجد كثيرا من كتب « البلدان » كما نجد ذلك فى كتابات الرحالة والمستكشفين الذين كانت تستهويهم التجمعات العمرانية فيقارنون بين خصائصها ، ولكن الطرائف كانت تلفت أنظارهم بدرجة أكبر من الملامح العامة المشتركة ، وهى التى يمكن أن تخضع لقاعدة علمية .

وفى العصر الحديث أصبحت المدن تؤدى كثيرا من الوظائف المركبة ، وتزايد التفاعل بين المدن وأقاليمها ، ووجد الجغرافيون أن اهتمامهم بالمدن يمكن أن يندرج فى مستويات ثلاثة ، يتعلق أولها بأنظمة المدن ، وما يمكن أن ينظمها من قوانين التباعد والأحجام وشبكات المدن والأقاليم والعلاقات بينها ، ويتمثل ثانيها فى دراسة العلاقات بين احدى المدن وأقليمها ، وأخيرا دراسة المدينة من الداخل من حيث الموضع والتركيب والنمو والوظائف وتفاعل ذلك كله فى خدمة الانسان ، ساكن المدينة وصانعها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وفى هـذا الكتاب عدد من الفصول التى نعرض لكثير من موضوعات دراسـة المدن من وجهة نظر جغرافية ، وقد حاولت جهدى أن أعرض لاحدث الافكار والنظريات ، كما ضربت كثيرا من الامثلة التطبيقية من مصر والعالم العربى ، الى جانب نماذج من مدن العالم الكبرى التى حظيت بنصيب وافر من الدراسة الجغرافية ، واعتقد ان هذا المنهج يخدم الطلاب والباحثين ، سواء فى الدراسة الجامعية الأولى او فى الدراسات العليا ، لانى أوليت طرق البحث كثيرا من الاهتمام فى مواضع كثيره ، كما أن المصادر المتنوعة التى اعتمدت عليها ورددت اليها نصوصها ، وكذلك قائمة المصادر والمراجع فى نهاية الكتاب ، يمكنها أن تيسر السبيل امام الباحثين فى جغرافية المدن فى جامعاتنا العربية ، خاصة وان اعدادهم آخذة فى التزايد ، وقد ختمت الكتاب بدراسة تطبيقية عن مدينة جدة وهى دراسـة ميدانية بالدرجة الأولى ٠

ولا يسعنى الا ان اتقدم بالشكر لزوجتى وأولادى ، فقد صبروا على كثيرا وكان الهدوء الذى نعمت به هو خير معين لى فى اخراج هذا الكتاب الذى أخذ منى وقتا طويلا ٠

كما اتقدم بالشكر الى الاخ محمد رمضان فرحات بقسم الجغرافية بجامعـة الملك عبـد العزيز بجدة ، لجهـده الطيب فى اعـداد معظم الاشـكال والخرائط ٠

وانى اذ أقدم هـذا الكتاب الى المكتبة العربية وقد وضعت فيه ثمرة تجربة طويلة فى القراءة والتدريس ، فاننى أرجو أن يضيف جديدا ، وأن يكون جهدى قد أسهم بنصيب متواضع فى خدمة هذا الفرع العزيز على من فروع الجغرافية ٠ ولست أزعم انى قلت كل ما ينبغى ، أو حتى كل ما أريد ، ولكن لعل فى آراء وملاحظات الأساتذة والزملاء وكتاباتهم ، ما يؤدى بنا الى الوصول الى مستوى افضل من أجل اثراء الفكر العربى وخدمة المجتمع ٠

والله من وراء القصـد ٠

حدائق الاهرام فى يوليو ١٩٧٧ ٠

أحمد على اسماعيل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الأول

المدينة والريف

ثمة رابطة قوية بين المستوى الحضارى الذى وصلت اليه الجماعات البشرية ، وبين الشكل الذى تأخذه مساكن هذه الجماعات ، وقد ظهرت بدايات المساكن فى حضارات العصور الحجرية القديمة بعد ان تخلى الانسان عن الحياة فى الكهوف واماكن الحماية الطبيعية ، وبدأ يبنى لنفسه مسكنا يقيم فيه ومنزلا يأوى اليه . ولم تكن مساكن تلك الحضارات القديمة أكثر من أكواخ بدائيه الصنع كما نجد بعضا من آثارها فى حضارة المعادى فى مصر مثلا . هذا ، وقد تطلبت الحياة الاجتماعية للانسان ان تتقارب تلك الاكواخ لتشكل نواة لحياة مستقرة يعيش فيها أفراد الجماعة البشرية الذين اصبحوا يشكلون مجتمعا صغيرا . ثم تطورت حيلة الانسان واتسعت افاقه ، وتطورت صورة مساكنه البدائية الى شكل أفضل ، ففامت القرى والمدن واتسع عمران الانسان للأرض ، وتباينت كثافة العمران فى اقطار العالم ، فاصبحت مراكز العمران شبكة يضم نسيجها القرى والمدن وتكاد أن تلتحم ببعضها البعض ، الا أن بعض الاقطار لا يزال العمران فيها متناثرا ، اما نتيجة للظروف الطبيعية الحاكمة كسيادة الصحراء الحارة أو الجليدية ، أو لفقر موارد البيئة ، أو لأن عدد السكان لا يزال محدودا ، وبخاصة فى الأقطار حديثة العهد بالعمران فى العالم الجديد على وجه الخصوص .

ومهما كانت درجة كثافة العمران أو خلخلته ، فان ثمة تنظيما دقيقا يشمل سطح الارض ، ويمكن أن تدخل دراسته فى اطار هندسة البيئة أو تنظيم الانسان للكوكب الذى نعيش عليه ، أما صور هذا التنظيم فهى متعددة ، منها الزراعة بأشكالها المختلفة ودوراتها ونظامها سواء كانت واسعة أو كثيفة ، وطرق الرى ووسائله ، وشبكات الترع والمصارف .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ومنها التعدين وما يرتبط به من أنشطة ، ومنها الصناعة ، ومنها النقل بأنواعه برا وبحرا وجوا ، وما يرتبط به من طرق وتسهيلات ومنشآت ، ولكن أعظم صور هندسة الانسان لبيئته تجمع ذلك كله فى صورة العمران بشقيه : الريف والمدينة وما يقوم بينهما من علاقات ٠

وتدخل دراسة العمران فى عدد من النظم العلمية التى يصعب الفصل بينها ، مثل الاجتماع والاقتصاد والعمارة والتخطيط ، الا أن الدراسات الجغرافية للعمران تعتبر ركيزة لكثير من هذه النظم العلمية ٠

وتعتبر « جغرافية السكن » أو « جغرافية العمران » فرعا من الجغرافية البشرية ، وان كانت حديث النشاة بالمقارنة مع بقية فروع الجغرافية البشرية ، وليس ذلك بالأمر الغريب ، فكثير من التخصصات الدقيقة فى مختلف فروع المعرفة ، لم تكن فى الماضى أكثر من فصول فى تخصصات أقدم ظهورا وتطورا ، ويمكن القول بأن بعض البدايات الأولى لجغرافية المدن قد ظهرت عند قدامى الجغرافيين مثل «اسطرابون» الذى يعتبر أول من وصلت الينا كتاباته عن « الموقع » كعامل حاسم فى توزيع شبكة المدن ، ومن بعده صبت فى نهر المعرفة روافد كثيرة على مر العصور ، وكان للجغرافيين العرب دور هام فى كتبهم عن « البلدان » والعمران ، بحيث يمكن القول بأن « جغرافية العمران » تدين باصولها لكثير من العلماء العرب والمسلمين ، وبخاصة الاصطخرى وابن حوقل واليعقوبى ، ثم ابن خلدون الذى خصص فصولا كثيرة فى مقدمته لدراسة العمران والأقاليم الجغرافية وخصائص المدن والسكان(١) ٠

---

(١) ابن خلدون ، المقدمة ، الجزء الأول من كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر فى أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوى السلطان الأكبر ، مطبعة التقدم ، القاهرة ، ١٣٢٩ هـ (١٩١١ م) ص ٤٦ ـ ١٤٢ ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

واذا كانت « جغرافية العمران » تنقسم الى شقين يعنى احدهما بدراسه جعرافية الريف ويهتم ثانيهما بدراسة جغرافية المدن ، فان الاهتمام بدراسة جغرافية المدن أكثر وضوحا ، وليس ذلك للتقليل من شأن جغرافية الريف ، ولكن اتجاه سكان العالم يتزايد الى سكنى المدن فى مختلف الأقطار ، بحيث تتناقص نسبة سكان الريف الى سكان المدن فى معظم دول العالم ، مما يوحى بان سكان العالم جميعا فى طريقهم ليتحولوا الى سكان مدن ، ويحدث ذلك بمعدلات سريعة فى الدول النامية التى تشهد مدنها طوفانا من الهجرة من الريف الى المدن ، واذا استمرت الهجرة بمعدلاتها ، فقد يؤدى ذلك الى تفاقم مشكلات كل من الريف والمدن على السواء ، وعلى أى حال فان مجال ذلك كله هو جغرافية العمران التى تدرس المدينة والريف معا أو المحلات التى يسكنها الانسان بدرجاتها المختلفة(١) .

ويقسم السكان حسب نمط حياتهم الاقتصادى والاجتماعى وخصائص مساكنهم الى بدو وحضر ، وعلى حين يكون الانتقال الدائم والترحال هو النمط السائد فى حياة البدو ، مما يؤدى الى ان تصبح مساكنهم غير مستقرة فى مواضع ثابتة ، فان سكان الحضر مستقرون فى مساكن دائمة وثابتة . وعلى الرغم من الجهود الكثيرة التى تبذلها حكومات كثير من الدول التى تشكل البداوة معلما رئيسيا من معالمها ، لتطوير هذه المجتمعات البدوية وتغيير صورة الترحال الدائمة ، والعمل على تثبيت البدو فى مناطق معينة ومد الخدمات اليهم ، أو بمعنى آخر « تحضيرهم »

---

(١) المحلات أو الحلات مفردها محلة وحلة ، وتجمع أحيانا محال ، هى المواضع التى يحل بها القوم أو ينزلون وهى تقابل مصطلح المركز العمرانى أو المستوطنة البشرية Settlement .

انظر : ابن منظور ، لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، الجزء ١١ ، ١٩٥٦ ـ ص ١٦٣ .

وانظر أيضا : مجمع اللغة العربية ، المعجم الوسيط ، الجزء الأول ، مطبعة مصر ، القاهرة ، ١٩٦٠ ، ص ١٩٢ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فلا يزال الشوط بعيدا أمام تحقيق أهداف تلك الحكومات ، ويظهر ذلك فى كل من المملكة العربية السعودية وفى الاردن ومصر(١) وكذلك فى ايران .

على أن الذى يعنينا بدرجة أكبر ، هو أن مصطلح « الحضر » ينسحل كلا من المدينة والريف على السواء ، وذلك لأن سكان الريف مستقرون مثل سكان المدن ، بل أن سكان الريف أكثر ارتباطا بالأرض فهى محور حياتهم ، ومع ذلك فان تعبير « الحضر » Urban كثيرا ما يستخدم كمرادف للمدن ، ويستخدم تعبير «الحضرى» Urbanite لوصف ساكن المدينة ، وبدلا من أن يضم الحضر كلا من الريف والمدينة أصبح الاستخدام الشائع يوحى بأن الحضر مقابل للريف ، وهذا ليس صحيحا فى أساسه اللغوى ، بل ان الحضارة بمعناها الواسع هى نتيجة للاستقرار ، ولذلك نجد أن المصدر اللغوى لهما فى كثير من اللغات الأوربية واحد ، وتستخدم Culture بمعنى زراعة وحضارة فى آن معا ، وفى اللغة العربية يوجد الارتباط نفسه بين الحاضرة والحضارة ، ويمكن الاستعانة بقواميس اللغات فى بيان تلك الصلات اللغوية .

وتنبغى الاشارة الى أن التفرقة بين الريف والمدينة فى الدول العربية ، وفى الدول النامية عامة ، هى أمر له مبرراته ، وهى من آثار التخلف بصفة عامة فكلما ارتقت المجتمعات وارتفع مستواها الاقتصادى والاجتماعى والتكنولوجى ، كلما قلت الفروق فيها بين المدينة والريف ، ففى دول أوربا الغربية أو فى الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث توجد ركيزة صناعية ترجع لأكثر من قرنين ، فلت الفروق بين المدينة والريف ، على حين نجد أن المجتمعات التى لا تزال مجتمعات استهلاك للصناعة وانتاج زراعى بالدرجة الأولى ، ما تزال الهوة فيها كبيرة بين المدينة

(١) انظر الكتاب الذى أصدرته الامانة العامة لجامعة الدول العربية عن أعمال المؤتمر التاسع للشئون الاجتماعية والعمل الذى عقد بالقدس فى مايو عام ١٩٦٥ ، وصدر فى جزئين تحت عنوان : رعاية البدو وتحضيرهم وتوطينهم ، وهو يعرض لكثير من تجارب الدول العربية فى هذا المجال .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والريف بل أن التفرقة بين المدينة والريف تصل لما هو أبعد من ذلك ، لأن مدلول الريف أمر نسبى ، والا فهل يمكننا المقارنة بين الريف فى كل من مصر وبريطانيا ، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالمقارنة بين مدينة صغيرة فى أية دولة عربية وبين مدينة صغيرة فى أوربا أو الولايات المتحدة ، ومع ذلك فان المدن الكبرى فى معظم دول العالم متشابهة فى بعض مظاهرها ، وفى كثير من الأحيان لا توجد فروق بين الأحياء التجارية أو المناطق السكنية الراقية فى القاهرة والاسكندرية بالمقارنة مع كبريات العواصم والمدن العالمية . والفروق بين المدينة والريف فى الدول الصناعية المتقدمة هى فروق فى الدرجة أكثر من كونها فروقا فى النوع ، كما أنها فروق وظيفية أيضا .

والتفرقة بين المدينة والريف والتعاريف الخاصة بكل منهما وبدرجاته ، ينبغى اذن أن تأخذ فى الاعتبار انها ترتبط بحدود حضارية ، ولا تصلح للمقارنة عبر الحدود الحضارية والتكنولوجية ، فهذه الحدود تجعل التعريفات أقل قيمة ، وفى قطر مثل الولايات المتحدة الأمريكية ، يلاحظ « مورفى » ان فكرة المقابلة بين المدينة والريف أصبحت فكرة قديمة ومرفوضة ، ففى المدينة والريف على السواء توجد الطرق الجيدة والسيارات والتليفونات وأجهزة التليفزيون ، مما ادى الى أن سكان الريف أصبح لا ينقصهم ما يتوفر لسكان المدن ، ولكن ذلك لا يصدق كلية على المدينة والريف خارج الولايات المتحدة ، ومع ذلك فقد أدخلت التعدادات الأمريكية فى أعوام ١٩٤٠ ، ١٩٥٠ ، ١٩٧٠ تعديلات على تعريف كل من المدينة والريف(١) .

أسس التصنيف الى مدن وريف :

لا تظهر الفروق واضحة بين المدينة والريف الا فى أقصى درجات كل منهما ، حيث يوجد فى العادة استمرارية ، ولا يوجد انتقال مفاجىء

(1) Murphy, Raymond E., The American City, An Urban Geography MC Graw - Hill, New York. 1966, p. 9.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من أحدهما للآخر . وقد اهتمت بعض لجان الأمم المتحدة العلمية بتصنيف مراكز العمران ، وكان هذا هو شأن عصبة الأمم من قبل ، حيث كان لعصبة الأمم معهد الاحصاء الدولى وتوجد لجنة السكان التابعة للأمم المتحدة ، وقد اهتم كل منهما بدراسة الفروق بين المدينة والريف ، ومن النتائج التى تم التوصل اليها أن الدراسة المقارنة عبر الحدود السياسية والحضاريه أمر صعب للغاية بالنظر الى تباين الأسس التى تتبعها كل دوله فى تعريف وتصنيف المدينـــة والريف(١) .

وقد صنفت الأمم المتحدة تعريفات المحلة المدنية الى ثلاثة انماط رئيســية كالتالى :

١ ــ حسب التقسيم الإدارى مع أخذ بعض الأسس فى الاعتبار مثل نمط الادارة المحليــة وعدد الســكان أو نســبة الســكان الذين يعملون أو يعتمدون على الزراعة بطريقة مباشرة .

٢ ــ تحديد المحلات المدنية واضفاء صفة المدن عليها ، وفى هــذه الحالة تكون بقية المحلات ريفية .

٣ ــ وضع حد سكانى أدنى للمحلات المدنية دون نظر الى نمط الادارة .

وقد اتضح أن الفروق كبيرة جدا فى أى من التعريفات الســابقة من قطر لآخر ، فدولة مثل الدانمرك تكتسب المحلة فيها صفة المدينة اذا تعدى سكانها ٢٥٠ نسمة ، بينما فى كوريا تعتبر المحلة ريفية اذا كان سكانها أقل من ٤٠٠٠٠ نســمة(٢) .

(1) United Nations , On the Distinction Between Urban and Rural : National Practices and Recommendatins, in Gibbs, Jack P., ed., Urban Reseasch Methods , Van Nostrand. Princeton. 1964 pp. 474 - 475 .

(2) Hauser, P. M., Handbook for Social Research in Urban Areas, UNECCO, 1965, p. 27.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وبالنظر الى عدم وجود اتفاق عالمى على أسس تصنيف المحلات ، فان الباحثين قد اتفقوا على عدد من أسس التصنيف التى يرون أنها تصلح مجتمعة للتفرقة بين المراكز العمرانية ، وأهم هذه الأسس ما يلى :

أولا : الأساس السكانى أو الديموجرافى :

يعتمد هذا الأساس على اثنين من المتغيرات السكانية ، يرتبط أولهما بالحجم (أى العدد الاجمالى للسكان) ويرتبط ثانيهما بالكثافة .

اما فيما يتعلق بالعدد المطلق للسكان فهو يختلف من قطر لآخر ، ويرتفع المدى بين الأقطار ريفية الطابع عنه فى الاقطار التى تغلب عليها المدن كنمط عمرانى ، وتعتبر المحلة العمرانية مدينة فى كل من فنلندا والسويد اذا زاد عدد سكانها عن ٢٠٠ نسمة فقط ، ولكن هذا الحد الفاصل يرتفع الى ألف نسمة فى كل من كندا وفنزويلا وسكتلندا وشيلى ، والى ٢٠٠٠ نسمة فى استراليا وتشيكوسلوفاكيا والأرجنتين والبرتغال ، والى ٥٠٠٠ فى كل من بلجيكا وغانا والهند والى ١٢٠٠٠ فى روسيا ، والى ٣٠٠٠٠ فى اليابان ، تم يبلغ الرقم أقصاه فى كوريا كما سبق .

ونلاحظ من هذه الأرقام أن كل فئة تضم عددا من الدول غير المتجانسة فى الأساس الاقتصادى للمجتمعات وكذلك فى العدد الكلى للسكان أو المساحة مما يجعل تفسير وجود تلك الاقطار فى فئة واحدة أمرا صعبا ، ذلك أن ثمة متناقضات واضحة بين الدول فى كل فئة ، وهل يوجد تشابه بين أى من بلجيكا وغانا والهند فى المساحة أو عدد السكان أو الأساس الاقتصادى ـ أو هل يوجد ذلك بين كل من استراليا وتشيكوسلوفاكيا والأرجنتين والبرتغال ؟ وعلى الرغم من ذلك فان الدول التى تأخذ بالحد الأدنى من السكان كأساس لاكتساب الصفة المدنية للمحلات العمرانية ، هى دول تشترك فى موقعها الجغرافى ، وفى أنها دول مخلخلة سكانها بالقياس الى مساحتها ، كما أنها تتقارب فى أسسها الاقتصادية . ولكننا نلاحظ عامة أن عدد السكان كأساس للتصنيف هو

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أساس قاصر ، ويكفى أن أى عدد يمكن أن يتم تجاوزه نتيجة لنمو السكان دون ان يؤدى ذلك الى تحول فى طبيعة المركز العمرانى وصفته من محلة ريفية الى محلة حضرية ٠

أما فيما يتعلق بالكثافة فانها تتفاوت هى الأخرى بين مختلف الدول ، وتضع بعض الدول فى أسس تصنيف المراكز العمرانية ، معدل الكثافه الى جانب عدد السكان الاجمالى ، ومن أمثلة ذلك الهند التى تقرن صفة المدينة للمحلة التى يصل عدد السكان فيها أكثر من ٥٠٠٠ نسمة مع كثافة لا تقل عن ١٠٠٠ نسمة فى الميل المربع ، وكذلك الولايات المتحدة التى تضيف الى الحد الأدنى لعدد سكان المدينة (وهو ٢٥٠٠ نسمة) الا تقل الكثافة ايضا عن ألف نسمة / الميل أربع ٠

ولابد من التفرقة بين نوعين من الكثافة مما يؤدى الى مزيد من التنوع فالكثافه الكلية تنسب جملة عدد السكان فيها الى المساحة الادارية للمحلة العمرانية والى جانب ذلك توجد الكثافة الصافية وهى التى ينسب فيها عدد السكان الاجمالى الى المنطقة المبنية فقط ، ويؤدى ذلك الى فروق واسعة لأن مساحة المنطقة الادارية لبعض المدن تكون كبيرة جدا ٠ هذا وتجدر الاشارة الى وجود صعوبات فى الدراسة المقارنة تتعلق بعدم توفر بيانات وافية عن مساحة المدن فى معظم الأقطار ، ووجود عديد من الأسس أو الحدود التى تحسب المساحة على أساسها فى حالات أخرى ، مثل الحدود المالية للمدن وهى التى تحدد فيها المساحة التى تدفع عن العقارات فيها ضرائب بلدية تخضع لرسم المدن بينما تخضع الأراضى والعقارات الواقعة خارج هذه الحدود لضريبة الريف أو ضريبه الأراضى الزراعية ، كما قد توجد حدود تتعلق بخدمة ما مثل الأمن أو المرور ، وهذه كلها صور للتعدد فى أسس الحدود تؤدى الى صعوبة المقارنة بين كثافات المدن اذا حسبت هذه الكثافات بناءً على حدود وأسس مختلفة

وربما يكفى للتشكيك فى أهمية عامل الكثافة أن نشير الى أن بعض

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اجزاء الريف فى مصر أو الهند أو الصين قد تكون اعلى كثافة من أطراف مدينة كبرى مثل لنـدن(١) ٠

وينبغى هنا أن نشـير الى امرين هما :

١ ـ ان بعض الدول تدخل تعديلات على الأساس السكانى فى التفرقة بين المدينة والريف مثلما حدث فى الولايات المتحدة عام ١٩٤٧ حين احتفظ بالحد الأدنى لعدد سـكان المدينة وهى ٢٥٠٠ نسـمة ، ولكن الأجزاء المبنية التى تجاور المدن أصبحت تحسب ضمن المدن وهو ما لم يكن متبعا من قبل ، وقد أدى ذلك الى نوع من صعوبة المقارنة بين التعـدادات الأمريكية ، وعلى سبيل المثال فان جملة عدد سـكان المدن الأمريكية فى تعداد ١٩٥٠ حسب التعديل يبلغون ٥ر٩٦ مليون نسمة ، أما قبل التعديل فان عددهم يكون ٦ر٨٨ مليون نسـمة فقط فى التعداد نفسه(٢) ٠

٢ ـ أن عدد سكان المدن ـ الكبرى خاصـة ـ يختلف فى الليل عنه فى النهـار ، وذلك بتاثير حركة العمل اليومية وانتقال السكان من المحلات التى يسـكنون بها الى المـدن التى يعملون بها وهم الذين يطلق عليهم Commuters ولا تظهر بياناتهم الاحصـائية ضمن سـكان المدن عاده وان كانوا جزءا هاما من قوة العمل فى المدينة ، ويكفى أن مدينـة لندن يدخلها كل صباح حـوالى مليـون نسـمة من هـؤلاء ، ثم يغادرونها فى المسـاء بصفة دورية ، ولكن ذلك لا يؤثر على فكرة الحد الأدنى للسكان لأن هذه الظاهرة تتعلق بالمدن الكبرى عادة وهى التى تتجاوز الحـد الأدنى كثيرا ٠ ويمكن ملاحظة أثر هذه الحركة اليومية فى محطات السكك الحديدية ومواقف سـيارات الأقاليم فى كل من القاهرة والاسكندرية وطنطا

---

(1) Ambrose. P., ed., Analytical Human Geography, Longman, London, 1972, p. 121 .

(2) Bosch, H.,A Geograhy of World Economy, Van Nostrand, Princeron, 1964, p. 217.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وبنهـا والمنصورة وغيرها من عواصم المحافظات التى يفد اليها كل صباح آلاف السـكان الذين يسكنون فى مدن أصـغر او فى قرى ٠

ثانيا : الأساس الاقتصـادى :

وهو يتعلق بالوظيفة أو الوظائف التى تمارسها المحلات العمرانية ، لذلك يعتبر أكثر الأسس تقبلا لدى الجغرافيين ، وكما يرى « بويس » فان أهمية المدينة لا تتوقف على المسـاحة التى تشغلها أو عدد السـكان الذين يقيمون بهـا ، ولكنه يستند بالدرجة الأولى على الوظائف التى تمارسها (١) ٠ وتكون التفرقة بين المدينـة والريف على أساس تعريف سالب للمدينـة فى الواقع ، كما لاحظ « حمدان » ، حيث أن التعريف يكون أصـلا للقرية على أساس أنها المحلة التى يحترف سكانها الزراعة ، أما المدينة فهى التى يحترف سـكانها أنشطة غير زراعية ، والمشكلة هى أنه لا يوجد مصطلح مفرد للحرف التى تناقض الزراعة(٢) ٠

ومن حيث مكان العمل قد يقال بأن سكان القرى يمارسون أعمالهم خارج الكتلة السكنية فى الحقول ، أما المدينة فان سـكانها يعملون عادة فى ابنية مقفلة الا فى حالة مدن التعدين ، ويقال أيضا بان سـكان المدينه لا ينتجون سلعا مادية فقط ، لان المدن مراكز للخدمات ، بينما ينتج سكان القرى سلعا ومواد مادية ملموسة ، كما يقال بأن الانتاج فى المدينـة لا يستهدف سكانها المحليين أو المقيمين بهـا فقط ، ولكنه يشـتمل دائرة أوسـع ، ولكن بعض القرى أيضا يكون انتاجها الزراعى موجها للعـالم الخارجى فى حالة الانتاج للتصـدير ، مما يؤدى الى عـدم دقة التمييز على أساس دائرة انتشار الانتاج ٠

---

(1) Ibid, p. 221 .

(٢) جمال حمدان ، جغرافية المدن ، الطبعة الأولى ، النهضه المصرية ، القاهرة ، ص ٥٩ ـ ٦٠ ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويلاحظ « ماكس فيبر » أن تعدد الأنشطة الاقتصادية هو الركيزة الرئيسية فى التفرقة ويركز علىضرورة وجود السوق الدائم للتبادل فى المدينة ، علاوة على وجود الأسواق الموسمية والمعارض ، وفى سوق المدينة يظهر انتاج ظهيرها المباشر لأن التجارة وطيفة أساسية وقديمة للمدينة ، وأما من حيث العلاقة بين المدينة والزراعة فهو يلاحظ وجود المدن شبه الريفية Sem rural Cities وهى التى تؤدى خدمات تسويق ومواصلات وقد ينتج بعض سكانها غذاءهم ، بل أنهم قد يزرعون بقصد تسويق انتاجهم ، وأن كان يلاحظ أنه كلما ازدادت المدينة حجما كما تخلصت من ذلك ، كما أنه اذا كان ساكن المدينة المعاصرة لا ينتج اليوم غذاءه ، فان ذلك لم يكن قاعدة فى الماضى عندما كان سكان المدن شبه مزارعين(١) .

ونحن لا نزال نجد حتى اليوم فى كثير من مدن العالم قطاعات من الأراضى الزراعية داخل حدود تلك المدن ، وعلى الرغم من أن قلة قليلة من السكان هى التى تعمل بالزراعة ، وأن معظمتلك الأراضى يزرع بالزهور أو الخضراوات ، أو يكون فى صورة حدائق ، فان بعض المحاصيل الحقلية تزرع أحيانا فى الاراضى الزراعية التى تفصل بين أحياء القاهرة الكبرى وضواحيها خاصة فى المعادى وحلوان وغير بعيد من شارع الأهرام وامبابه ، حيث توجد أحيانا حقول القمح والقطن والذره . بل اننا نجد أن بعض الفلاحين ما يزالون يعيشون داخل حدود مدينة الجيزة ويحاربون محاولات نقل مساكنهم وحظائر حيواناتهم من قلب الكتلة المسكنية للمدينة ، وهو أمر يوجد أيضا فى عواصم المحافظات المختلفة .

وعلى الرغم من أن بعض المدن متخصصة وظيفيا مثل مدن التعدين

---

(1) Weber, Max, The city, Trasnlated and Edited by Don Mart. indale and Gertrud Neuwirth, The Free Press, New York, 1966, pp. 66 - 71.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أو مدن الاستشفاء أو المصايف الجبلية أو بعض الموانى الحربية ذات المواقع الهامشية التى تنفصل عن بقية عمران الدول التى تقع بها ، فان المدينة تكون عادة متعددة الوظائف بعكس الريف الذى نسوده الزراعة . فالريف اذن أحادى الظيفة والمدينة ليست كذلك برغم بعض الاستثناءات ، ويلاحظ أن بعض الدول تأخذ بجانب من الأساس الوظيفى فى التفرقة بين المحلات العمرانية المدنية والريفية ، الى جانب الأساس الديموجرافى ، ومن تلك الدول الاتحاد السوفيتى الذى يشترط الى جانب الحد الأدنى لعدد سكان المدينة وهو ١٢٠٠٠ نسمة أن يكون ٨٥٪ منهم من العمال غير الزراعيين ، وكذلك الهند التى تشترط الى جانب العدد الاجمالى للسكان والكثافة أن يكون أكثر من ٧٥٪ من السكان ممن يعملون بانشطة غير الزراعة ، وفى ايطاليا تعتبر المحلة مدينة اذا كان أكثر من ٥٠٪ من قوة العمل بها يتكسبون من أعمال غير زراعية وكان المعهد الدولى للاحصاء يرى فى عام ١٩٣٨ أن صفة المدينة لا تخلع على المحلة العمرانية الا اذا كان أقل من ٤٠٪ من سكانها يعملون بالزراعة(١) .

ثالثا : الأساس الادارى :

وهو يعتمد على قرار أو اعلان حكومى رسمى يحدد المحلات العمرانية التى تعتبر مدنا وتلك التى تعتبر ريفا ، وفى بعض الدول يصدر مرسوم خاص لكل محلة تحمل صفة المدينة ، يحدد واجبات السكان وحقوقهم ، ويمكن تتبع مراسيم المدن حتى فى عصور تاريخية قديمة ، وتعتبر بريطانيا من الدول التى تحمل مدنها مثل تلك المراسيم ولكن ثمة اقطارا أخرى تأخذ بنظام الادارة المحلية أو الحكم المحلى ، مثل كل من مصر وتونس وتركيا والبرازيل وفنلندا وكولومبيا والسلفادور وهندوراس وجواتيمالا وبيرو والمجر وبولندا ورومانيا ويوجوسلافيا وجنوب أفريقية واليابان وفى هذا النظام يكون لكل مدينة ادارة حكومية تعنى بشئونها الداخلية مثل الضرائب والأمن والصحة والتعليم ، وهذا

(1) UN. op. cit., p. 476 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ما حدث فى مصر عندما طبق نظام الادارة المحلية فى عام ١٩٦٠ ، وأصبحت توجد مجالس مدن يقوم أعضاؤها بادارة شئون مدنهم الداخلية ، كما يكون للقرى مجالسها التى تصرف شئونها ٠

وعلى الرغم من أن الأساس الادارى كثيرا ما يصلح للدراسات المقارنة ، نظرا لوجود حدود ادارية واضحة يمكن توقيعها على خرائط ، فان الأمر لا يخلو من صعوبة أحيانا اذا كانت بيانات السكان لا تتفق مع الحد الادارى كما هو الحال بالنسبة لمدن المراسيم فى الفلبين التى تكون حدودها الادارية أوسع عادة من امتداد المنطقة المبنية بكثير ، ومثال ذلك أنه فى عام ١٩٤٨ كانت Davas City تضم داخل حدودها الادارية حوالى ١١١٠٠٠ نسمة على حين كان عدد السكان فى المنطقة المبنية يتراوحون بين ٤٧٠٠٠ و ٨٢٠٠٠ نسمة(١) ٠

فاذا كانت الحدود الادارية أوسع امتداد من المنطقة المبنية ، فانها تكون حدودا فضفاضة Over-bounded أما اذا كانت المنطقة المبنية تتجاوز الحدود الادارية وتتعداها فان عندئذ تكون منكمشة Under-bounded وفى كلا الحالتين تكون المقارنات غير دقيقة ٠

ومن أمثلة المدن ذات الحود المنكمشة مدينة سدنى فى استراليا ، حيث لا تزيد مساحة المدينة وفقا لحدودها الادارية عن ٢٧ كيلوا مترا مربعا ، أما اذا ادخلت الضواحى والمنطقة الحضرية فى الاعتبار فان المساحة تزيد الى ٢٣٠ كيلو مترا مربعا ، ونجد صورة من ذلك فى كثير من المدن البريطانية ومنها مدينة لندن التى نمت كثيرا خارج حدودها الادارية القديمة ، بل أن حدود لندن الكبرى هى الأخرى يمكن اعتبارها منكمشة برغم الحزام الأخضر من حولها ويمكن أن ينطبق الأمر نفسه على مدينة القاهرة ، وذلك اذا أخذنا فى الاعتبار أن الحدود الادارية لها والتى تدخل فى « محافظة » القاهرة تستبعد أجزاء ندخل فى مدينة

(1) Gibbs. Jack p., ed., cit., p. 17.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

القاهرة عمرانيا وان كانت خارجها اداريا مثل الجيزة وشبرا الخيمة فكل منهما تابعة اداريا لمحافظة اخرى برغم الوحدة العضوية لها جميعا كمدينة واحـــدة .

ومدينة الكويت تشغل مساحه كبيرة ويعيش بها اكثر من مليون نسمة ، بينما مدينة الكويت من الناحية الادارية وهى التى تضم الكويت العاصمة بحدودها القديمة التى يحدها شارع السور اقل امتدادا وسكانا بكثير من مدينة الكويت حسب حدودها العمرانية ، وبذلك فان حدود مدينة الكويت حسب حدها الادارى تعتبر حدودا منكمشة .

وعلى العكس من ذلك فان الحدود الفضفاضة تعنى ان الحـــدود الاحصائية التى تنشر بيانات السكان طبقا لهـــا هى أكبر امتدادا من المنطقة المبنية ، وكما سبقت الاشارة فاننا نجد ذلك فى بعض مدن الفلبين وكذلك نجد الأمر ذاته فى مدن اليابان ، وعلى سبيل المثال فان مدينة طوكيو قد وسعت من حدودها القانونية أكثر من مرة فبعد أن كانت لا تتعـــــدى ٨٥ كيلوا مترا مربعا زيدت فى عام ١٩٤٢ الى ٥٥٤ كيلو مترا مربعـــا ثم اتسعت بعد ذلك الى أن أصبحت ٢٠٢٩ كيلو مترا مربعا ، ومكن لهـــا ذلك من ان تذكر كاكبر مدن العالم سكانا(١) .

رابعا : الأســـاس التـــاريخى :

وهو يرتبط بنشاة المدينة ودورها فى التاريخ ، ولكننا نجد أن كثيرا من المدن التاريخية أصبحت اليوم أطلالا ، وكل ما تبقى منها هو اجزاء مهدمة من قلاعها وأسوارها ولعل كثيرا منها قد أصبح اليوم محـــلات متواضعة قليلة السكان ، وذلك اما نتيجة لتغير العلاقات المكانية أو التغير فى وسائل النقل والمواصلات هذا الى جانب بعض العوامل الطبيعية مثل نوبات الجفاف أو الزلازل والبراكين التى قد تؤدى الى اضمحلال مـــدن

(1) Hudson, F. S., A. Geography of Settlements Macdonald and Evans Norwich, 1977, pp. 80 - 81 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تاريخية ، كما ان ظهور الحدود السياسية فى العصر الحديث قد ادى الى الى انكماش مدن كانت لها أهميتها فى الماضى ، بل أن تغير حدود الوحدات الادارية الصغرى قد يحدث ذلك ، هذا الى جانب ان ظهور الدول المركزية قد ادى الى ضعف بعض مدن المقاطعات القديمة ، وكمثال على ذلك فاننا نجد قرية صغيرة فى مركز أسيوط تدعى شطب كان سكانها فى تعداد ١٩٦٠ فى حدود ٧٠٠٠ نسمة وفى تعداد ١٩٧٦ كان عددهم ٨٦٠٠ نسمة يعمل ٩٠٪ منهم بالزراعة ، على الرغم من أنها كانت مدينة هامة فى مصر الفرعونية وكانت عاصمة لاحدى المقاطعات التى لعبت دورا هاما فى تاريخ مصر القديمة حين ثارت بعض المقاطعات على الحكم المركزى ، وكذلك الحال فى تل اتريب التى كانت مدينة هامة فى العصر اليونانى الرومانى ولكنها انحدرت الى قرية صغيرة حتى امتد العمران الحديث فى بدها اليها اخيرا ٠

وليس الامر وقفا على تلك المدن الموغلة فى القدم ، ففى العصر الحديث نجد امثلة لمدن فقدت أهميتها ، وفى الولايات المتحدة نجد أن بعض المدن التى نشأت فى عصر العجلة والحصان ، وخاصة تلك التى كانت مراكز للراحة فى المسافة بين الشرق والغرب ، لم تلبث أن انكمشت فى عصر القطار والسيارة ، بل أن بعضها قد أختفى تماما ولم نحل مكانه حتى قرى صغيرة ، على الرغم من المؤسسات ذات الصفة المدنية التى كانت توجد فيها منذ نشاتها من فنادق وبنوك ومؤسسات تجارية كبرى(١)٠ وعلى أى حال فان الاساس التاريخى يكون ضروريا لفهم النمو العمرانى فى حالة الدراسات المنفردة للمدن ، ولكنه يكون محدود الاهمية فى التصنيف ٠

خامسا : الأساس الشكلى :

ويعتمد هذا الأساس على الملاحظة المباشرة ، فالمدينة تختلف فى مظهرها وشكلها الخارجى عن الريف ، وبها من التنظيم المكانى ما يفرق

(1) Vidal de la Blache, p., Prineiples of Human Geography, English Translation, Constable, London, 1965, p. 475.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بينها وبين الريف ، ففى المدينة توجد منطقة مركزية تتركز فيها الحياة والنشاط ، وهذه هى نواة المدينة ممثلة فى حى الأعمال المركزى أو القلب التجارى ، ويطلق على هذه النواة عادة مصطلح « البلد » فى اللغة العربية وكذلك فى كثير من اللغات الاخرى ومن أمثلة ذلك حى « السيتى » فى كل من لندن وباريس ٠

وعادة تكون فى المدينة ميادين وساحات ، وتكون مبانيها أكثر ارتفاعا من مبانى القرية ، ولذلك يختلف خط الأفق فى كل منهما فهو فى المدينة متعرج بدرجة أكبر ، بينما هو فى القرية كالقوس المنتظم ، أما فى المدينة فان أطرافها الخارجية وضواحيها تكون هادئة الارتفاع ، ثم ما يلبث خط الأفق أن يرتفع بالدخول الى وسطها ، حيث يبلغ أقصى ارتفاعه فى القلب التجارى وتكثر فى أفقها التعرجات الحادة والزوايا على عكس أفق القرية ٠

وشوارع المدينة أكثر تعددا وأكبر اتساعا وأكثر طولا من شوارع القرية ولا تشكل المساكن كل الواجهات المشرفة على الشوارع ، حيث نوجد فى المدينة مؤسسات مختلفة لها وظائف اجتماعية وثقافية الى جانب الصناعة وغيرها وهو ما لا نجده فى القريه ٠ كما أن معظم مدن العالم توجد بها اليوم وسائل نقل داخلية على العكس من القرى التى يفتقر بعضها أحيانا الى وسائل النقل الخارجية ٠ والى جانب ذلك فان شوارع المدينة تتزاحم فيها الواجهات الزجاجية للدكاكين وتخطتلط فيها الاضواء والاعلانات على حين تكون شوارع القرية هادئة ٠

وبعد أن استعرضنا أهم أسس تصنيف المحلات العمرانية الى مدن وريف ، تنبغى الاشارة الى أن أى أساس من هذه الأسس لا يكفى وحده للتصنيف ، كما أن تطبيق اى اساس منها يختلف اثره وجدواه من بيئة الى أخرى ، ولا بد من اتباع أكثر من اساس منها اساس فى حالة الدراسات المقارنة التى تشمل اقاليما جغرافية كبيرة تقطع الحدود الثقافية والاقتصادية والحضارية ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

درجـات العمـــران :

اذا كان الريف يقابل المدينة وهما معا درجتان من الحضر ، فان كلا منهما يمكن أن يقسم الى درجات أو مراتب ، وكما سنرى فى دراسة المحلات المركزية فان بعض المحلات الريفية تؤدى خدمات الى محـلات أخرى أقل مرتبة منها ، ومعنى ذلك أنه ينبغى أن ندرس فئات المراكز العمرانية ، ولا شك أن كلا من الريف والمدن ينقسم الى فئات أو درجات ، وفى لغات العالم المختلفة توجد مصطلحات تعبر عن هذه الدرجات فى كثير من الأحيان ، وان كان من الصعب التوصل الى تعريفات جامعة مانعة تقبل المقارنة عالميا فيما يتعلق بهذه الدرجات ، وفى اللغة العربية مثلا نجد مصطلحات مدينة ، بلدة ، قرية ، نجع ، كفر ، حلة ، محلة ، نزلة ، ضيعة ، أبعادية وأحيانا يستخدم مصطلح ربع .

وفى اللغة الانجليزية نجد كلا من Hamlet . Village, Town, City الى جـانب كل من Ranch, Place , Settlement , Farmstead

Metropolis, Megalopolis.

واذا كان هناك نطاق انتقالى بين الريف والمدينة Rural - Urban Fringe فى كثير من الأقطار ، فان ذلك كله يضيف الى صعوبات فى تحديد مجال جغرافية المدن ، والمدينة لا تعيش بمعزل عن الريف ، ولا تستطيع المدينة أو القرية ، بل لا تستطيع أكبر محلة عمرانية أن تكتفى ذاتيا ، وذلك لأن التكامل أمر ضرورى بين المدينة والريف ، ويجمع المعمور الذى يسـكنه الانسان بين المدينة والريف معا ، ومعنى ذلك أن المدينة الكبرى ليست أفضل من المدينة الصغيرة أو حتى القرية ، ولكن تصنيف مراكز العمران الى درجات وفئات يمكن اعتباره نواة لاى عمليات مسح تخدم أهداف الدراسة أو التخطيط على مستوى الاقليم ، سواء فى ذلك الاقاليم القـائمة فعلا ، أو تلك التى يراد انشاؤها فى جبهات الريادة والاستصلاح .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

هذا ، وقد استحدثت شبكة الطرق السريعة التى تربط بين كثير من أجزاء العالم ، نمطا جديدا من وحدات السكن الصغيرة هى « استراحة الطريق Roadside, Rest House تتوقف عندها السيارات لتتزود بالوقود وربما يستريح بها المسافرون بعض الوقت وقد تطور ذلك أحيانا عند مداخل المدن ـ خاصة الامريكية ـ الى فنادق للناس وسياراتهم Motels ، وبهذا اصبحت تقرب ملامحها من نمط قديم هو الخان الذى كان يوجد فى خدمة القوافل فى العالم القديم ، وبرغم أهمية هذه المحطات الا أنه من الصعب أن نضعها فى فئة ما من المحلات العمرانية ، فهى ممر وليست مقرا الا لعدد محدود ممن يديرونها وهم عادة قليلون . أما بقية الدرجات فهى :

١ ـ العزبة :

وهى تقابل الضيعة فى الشام والأبعادية فى مصر أحيانا ، والبستان فى السعودية ، وقد تضم النجع فى مصر أيضا ، وهذه كلها تقابل فى اللغة الانجليزية مصطلح hamlet . والعزبة تمارس وظيفة زراعية ، ونمط المبانى فيها لا يتعدى الى جانب المساكن بعض مخازن الغلال أو أدوات الزراعة ، وقد يوجد دكان صغير ، ولكن نادرا ما يوجد مكتب للبريد أو مدرسة ابتدائية ، وتختلف العزب فى أنواعها حسب تاريخ العمران ونمط الانتاج الزراعى ، وهى تختلف بصورة عامة فى العالم القديم عنها فى العالم الجديد ، هذا الى جانب الفروق الاقليمية . ففى معظم أقطار العالم القديم ، وخاصة فى آسيا وافريقية كثيرا ما تكون الملكيات صغيرة فى بيئات الحضارات النهرية ، فيوجد نمط من العزب يختلف كلية عن العزب الأمريكية ranshes التى تمتد مساحة الأراضى الزراعية فيها لتشمل آلاف الأفدنة ويخصص الانتاج فيها للتصدير وليس الاستهلاك المحلى ، ويعتمد فى زراعتها على وسائل وآلات حديثة ، وعادة ما يوجد بتلك المزارع الأمريكية زراعة مختلطة بمعنى الاهتمام بتربية الحيوان الى جانب الزراعة ، وفى هذه المزارع توجد عادة مخازن كبيرة لتجميع الانتاج الزراعى وحظائر كبيرة للماشية وأماكن للآلات والأدارات الزراعية

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الحديثة وعدد قليل من المساكن والعمال الذين يديرون هذه المزارع . وفى بعض مناطق غرب افريقية وجنوب آسيا ، أدى الطلب على بعض المنتجات وخاصة المطاط ، والكاكاو الى انشاء المزارع العلمية الواسعة Plantions وهى نمط فى استخدام الأراضى وفى العمران أدخله الاستعمار وشركاته أساسا .

وعلى الرغم من أن الطرق الجيدة قد تصل هذه العزب بشبكة الطرق الرئيسية فى الأقاليم ، فان الخدمات تتدنى فى تلك العزب الى أقصى درجة ، مما يوجد شعورا بالانعزال لدى السكان واهتماما بالأمور المحلية . ورغم أن العزبة أقل سكانا من القرية عادة الا أنه يصعب تحديد رقم يمثل الحد الفاصل بين المحلتين ، خاصة فى الاقاليم التى تتباين ظروف العمران بها وتتفاوت كثافة السكان فيها .

٢ ـ القرية :

وهى قد تحمل اسم النزلة أو الكفر ، وأحيانا الحلة فى بعض أجزاء السودان ، ويقابلها فى الانجليزية Village ، وقد سبقت مناقشة ان اتخاذ حجم السكان كأساس لتحديد القرية وتمييزها عن المدينة قد لا يكون صحيحا ، والأكثر من ذلك أن البعض يرى أن الفروق الوظيفية ليست حاسمة بالضرورة بين المدينة وبين القرية ، ويضربون مثالا لذلك بما يعرف بمدن المزارعين Agrovilles فى روسيا والمجر ، فهى محلات تعد مدنا وقد يسكنها عدة آلاف ولكن نسبة كبيرة منهم تعمل غالبا بالزراعة أو بأنشطة مرتبطة بها ، ونجد بعض الأمثلة لذلك فى أقطار جنوب أوربا (١) .

وبصفة عامة فان القرية تكون أكبر من العزبة من حيث الكتلة السكنية أو عدد السكان ، وعلى الرغم من أن غالبية السكان بها تعمل بالزراعة ، الا أنه توجد بها وظائف أخرى وخدمات لا تتوافر عادة

(1) Hudson. F. S., A Geograply of Settlements, Macdonald and Evans, London, 1970, pp. 8 - 9.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى العزبة ، مثل مكتب البريد والمدرسه الابتدائية ، وقد توجد مدارس دون المرحلة الثانوية فى بعض القرى ، كما قد توجد بها محطة خدمة لتزويد السيارات بالوقود .

ويمكن أن نمير عادة بين نمطين من القرى على النحو التالى :

(ا) القرى المنعزلة :

وتوجد عادة حيث الملكيات الزراعية واسعة ، أو فى المناطق التى لا تسمح فيها موارد المياه بوجود مساحة كبيرة من الأراضى الزراعية ومن هنا فان القرى المنعزلة توجد فى مواقع متناقضة ، أما فى جبهات الريادة مثل القرى التى شهدها العالم الجديد فى فترات الاستعمار الأولى ، وأما مثل قرى الاقاليم الجبلية التى توجد بها أودية ضيقة مثل ما نجده أحيانا فى قرى أودية جبال الالب فى أوربا حيث يمارس السكان الرعى الى جانب الزراعة ، ونجد بعضا من هذه القرى المنعزلة أيضا فى الاقاليم الجبلية فى حرض البحر المتوسط سواء فى لبنان أو الجزائر والمغرب ، وعدد السكان فى القرية محدود بتأثير قلة الأراضى الزراعية او موارد المياه فى الوديان الجبلية ، وهو محدود أيضا فى تلك القرى التى تقوم فى العالم الجديد لأن الزراعة تعتمد على الآلات وليس على الايدى العاملة البشرية .

(ب) القرى المتكتلة :

وهى تمتاز بكثرة عدد السكان فى الواحدة منها على عكس القرى المنعزلة ، وتنتشر فى بيئات الحضارات الزراعية القديمة فى السهول الفيضية ، لذلك توجد فى الريف المصرى والعراقى والهندى كما توجد أيضا فى الصين وغالبا ما تتركز المنطقة المبنية من القرية وهى تضم المساكن والحظائر فى كتلة واحدة بينما تكون الأراضى الزراعية خالية من المساكن تقريبا .

ومن الفروق الأساسية بين القرى المتكتلة والقرى المنعزلة أن الحياة الاجتماعية والخدمات ـ خاصة التعليمية والصحية ـ تكون أكثر وجودا فى القرى المتجمعة التى تضم سكانا أكبر .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وفى الدراسات التى تمت فى الريف الامريكى يميز الاستاذ «تريوربا» بين العزبة التى تضم فى رايه خمسة مبان على الاقل بتباعد يصل الى ربع الميل بين كل عزبتين ، ومن بين المبانى الخمسة توجد أربعة مساكن واما الخامس فيشغله أما دكان لتجارة القطاعى او منشاة للخدمات . وفى ويسكنسن Wisconsin اتضح من الدراسة التى أجريت على ريفها أن معظم العزب بها دكاكين للخضراوات ولكن لا توجد بها مدارس ابتدائية أو محطات وقود او حتى دور للعبادة . أما افرية الأمريكية فهى فى رأى تريورتا المحلة التى يوجد بها على الاقل عشرة دكاكين الى جانب منشآت الخدمات ، ويمكن أن نوجد فى القرى الامريكية بعض دكاكين لاصلاح الادوات الزراعية والسيارات . كما اتضح من الدراسات التى قام بها « براش » فى ريف ويسكنسن أن خريطة المحلات الريفية قد أصابها التغير اذا ما قورنت الان بما كانت عيه فى عصر العربة والحصان أو حين أنشئت السكك الحديدية ، فبعض القرى التى لم تمر بها السكك الحديدية قد اختفت(١) .

وقد ظهرت القرى فى مصر منذ أن مارس الانسان الزراعة المستقرة، وكان من الضرورى له أن يسيطر على النيل ، وقد تطلب ذلك تنظيما اجتماعيا وسياسيا للسكان ، ولما كان الجفاف قد بدأ يسود الصحارى المصرية فى العصر الحجرى الحديث أى منذ قرابة عشرة الاف عام ، فقد بدأت القرى المصرية الباكرة بعيدا عن النهر حتى تكون بمأمن من الغرق فى موسم الفيضان ، ولكنها كانت أيضا فى حاجة مستمرة للمياه لاستخدامها فى الشرب ، لهذا لم يكن من المستطاع أن تبعد كثيرا النيل ، وهنا توصلت حيلة الانسان الى اختيار المواضع الأولى للقرى المصرية عند رؤوس الأودية الفرعية ، حيث يحقق بهذا الموضع بعدا عن النهر يحفظ مساكنه

(1) Kohn, C. F., Settlement Geography, in James, p. E., and Jones C. F., eds., American Geography ; Association of the American Geographers. 1954, pp. 131 - 136.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من خطر الفيضان ، وقربا من مصادر المياه ونجبا للسيول المفاجئه ، ولذلك نجد ان مواقع الحضارات المصرية القديمه فى الدلتا والصعيد تكاد تكون متماثلة ، وكلما كانت مهارات الانسان وخبراته التكنولوجية تزداد وتتقدم بالقدر الذى يمكنه من التحكم فى مياه الفيضان والسيطره على النهر ، كانت مواضع قراه تقترب من النهر . وكمثال على ذلك نجد أن حضارة البدارى فى محافظة أسيوط ، وقد قامت فى أحد الاحواض المنعزلة فى شرق النيل ، بدأت أقدم المراكز العمرانية فيها وهى دير تاسا عند حافة الهضبة مشرفة على السهل الفيضى على خط كنتور ٦٠ مترا ، ثم اقترب الانسان خطوة من النهر فى ناسا على خط كنتور ٥٤ مترا وتقدم الى اتجاه النهر أكثر فى نزلة تاسا ، ولعل الفاصل الزمنى بين قيام المحلة العمرانية فى دير تاسا وقيام نزلة ناسا يصل الى أكثر من سبعة آلاف عام استغرقها الانسان حتى استانس النهر كلية .

وفى القرى المتكتلة فى وادى دجلة والفرات وفى أحواض أنهار نبه القارة الهندية أمثلة أخرى توضح أن عدد السكان الكبير كان ضروريا لمواجهة الاخطار المشتركة فى هذه البيئات النهرية ، بل أن ذلك لا يزال قائما فى قرى الواحات ، فهى مناطق خصبة وسط الصحراء يمارس سكانها الزراعة ولا بد لهم من المحافظة على مورد المياه الذى يكفل لهم الاستمرار ، ويتطلب ذلك تنظيما اجتماعيا لمواجهة المخاطر التى يتعرض لها سكان الواحات عندما تزداد حدة الجفاف فى الصحراء فيغير سكانها على الواحات والأراضى الزراعية .

٣ البلدة :

على الرغم من أنه كثيرا ما يفرق الباحثون بين البلدة Town والمدينة City ، على اعتبار أن البلدة اصغر حجما من المدينة ، الا أن هذه التفرقة ليست مطلقة ، كما أنها تختلف فى تحديدها من قطر لآخر ، ففى الولايات المتحدة تعتبر البلدة هى المحلة التى يتراوح سكانها بين

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١٠٠٠ نسمة و ٢٥٠٠ نسمة ويوجد بها ٥٠وحدة خدمات منها خدمات تخصصية مثل الطبيب أو طبيب الاسنان أو الطبيب البيطرى والمحامى ، وقد توجد بها صحيفة محلية أسبوعية ، أما المدينة فهى التى يزيد سكانها عن ٢٥٠٠ نسمة الى جانب تعدد الوظائف بها بدرجه تفوق ما يوجد فى البلدة(١) .

ولكن من الصعب أن نطبق هذا المعيار فى كثير جدا من دول العالم ، واذا كان تحديد عدد سكانى يفصل عالميا بين المدينة والبلدة أمرا صعبا، فانه يمكن بصفة عامة تحديد رقم يتراوح بين ٢٥٠٠٠ ومائة ألف نسمة ، الى جانب اتحاد الاساس الوظيفى من حيث التعدد بدرجة اكبر فى المدينة عنه فى البلدة .

وتمة كثير من الخلط فى استخدام كل من مصطلح البلدة والمدينة حتى فى اللغات الاجنبية ، بل أن تخطيط المدن فى بريطانيا يستخدم فيه مصطلح Town planning بينما يستخدم فى الولايات المتحده مصطلح City Planning وكثيرا ما يطلق تعبير City فى الولايات المتحدة لما يطلق عليه Town فى بريطانيا(١) .

وحين أصبحت مدينة لندن مفرطة الضخامة مما خلق لها مشكلات عديدة، ظهرتفكرة المدن أو البلدانالجديدة New Towns كنطاق يحيط بالمدينة الأم الكبرى ، وقد وضعت قيود على نمو هذه البلدان حتى لا يتخطى سكانها عددا معينا .

ومع ذلك فان الاستخدام الشائع ـ حتى فى المصادر الجغرافية ـ كثيرا ما يخلط بين كل من المصطلحين ، وقد نقول المدينة ونحن نعنى بلدة أو بالعكس ، ويحدث ذلك بصفة خاصة فى مجال التفرقة بين الريف والمدن،

(1) Alexander, J. W., Economic Geograplhy, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1963, pp. 526.

(2) Mayer, H. M. Cities and Urban Geogrphy, in Putnam, R. G. et al, eds., A Geography of Urban Places, Methuen, Toronto. 1970, pp. 11 - 12 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وذلك على أساس أن البلدة احدى درجات المدينة ، وان كان اصطلاح المدينة يعنى مرتبة أعلى من مرتبة البلدة(١) ٠

٤ ـ المدينة :

وهى أكبر المحلات العمرانية ، سواء من حيث عدد السكان أو المساحة المبنية ، أو تعدد الوظائف التى تمارسها ، ومع ذلك فانه نوجد درجات متعددة للمدن ، فكل من لندن ونيويورك والقاهرة وهى مدن فوق المليونية يمتد أثرها ليشمل مجالا يتخطى حدودها الوطنية ، وثمة مدن أخرى تحمل نفس الصفة دون أن يزيد عدد سكانها عن ٢٥٠٠٠ نسمة ودون أن يتعدى أثرها أقليمها المحلى المباشر ٠ والمدن التى تلعب دورا كبير الاثر فى اقاليمها يطلق على الواحدة منها أحيانا « المدينة الأم » Metroplis ، وهذه المدن الامهات قد تكون عواصم اقليمية أو عواصم وطنية ، وربما تكون مدنا ذات أثر قارى أو عالمى كالمدن فوق القارية سابقة الذكر ٠

وفى عالمنا المعاصر تتركز فى المدن كثير من الوظائف ، وكلما امتد أثر المدينة واتسع مجال نفوذها ، كلما كان ذلك دليلا على أن وظائفها من مرتبة عالية ، ومن الطبيعى أن تكون المدن الضخمة ذات الملايين من السكان أقل انتشارا وعددا من المدن قليلة السكان ٠

وفى بعض الاقاليم أو الاقطار يوجد شبه اتصال بين المناطق المبنية فى رقعة جغرافية صغيرة تتجاور فيها المدن بحيث تتلاحم ، وهنا يظهر ما يطلق عليه المجمع المدينى Conurbation ، ويقدر أن مجمعات المدن البريطانية السبع تضم ٤ر٣٥٪ من سكان بريطانيا فى مساحة لا تتعدى ٤٪ فقط من مساحة بريطانيا(٢)

---

(1) Stamp. L. D.. ed., A Glossary of Geographical Terms, John Wiley , New York, 1962, p. 456.

(2) Beaujeu - Garnier , J. , Geegraphy of Population. Translated by S. H. Beaver, London, 1970, p. 70.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد ظهرت الى جانب المدن الكبيرة مدن توابع Satellite towns لا توجد بها كل الأنشطة والخدمات ، ولذلك فهى تعتمد على المدن الاكبر التى تجاورها فى كثير من شئون حياتها وحياة سكانها ، وهى فى ذلك قريبة الشبه بالضواحى Suburbs التى لا تكاد توجد مدينة كبيرة فى عالم اليوم دون أن تضم بعضا منها .

أما فى شمال شرق الولايات المتحدة فتوجد سلسلة من المدن تمتد فى نطاق طويل لأكثر من ١٠٠٠ كيلو متر تكاد المدن فيه أن تتلاحم ببعضها ، مما يوجد ظاهرة فريدة لا فى الولايات المتحدة وحدها ولكن فى العالم كله ، وهذا الاقليم هو الذى يطلق عليه اقليم المدينة العظمى Megalopolis ، وقدر عدد سكانها فى عام ١٩٦٠ بأكثر من ٤٠ مليون نسمة ، وهو بذلك يضم عددا من المجمعات المدنية والمدن الكبرى والمدن التوابع والضواحى ، ويكفى أن مدينة نيويورك تعتبر جزءا من هذا الاقليم الذى يمتد من بوستن الى واشنجتن .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الثانى

المدن القديمة

نشأة المدن القديمة :

دراسة النشأة المبكرة للمدن أمر صعب ، بالنظر الى أن الب.ت لا يجد كثيرا من الوسائل المعينة له . وكثير جدا من المدن القديمة أصبحت آثارا منظمرة تحت العمران الحالى ، ولكن قليلا من المحلات العمرانية القديمة لها آثار متفرقة ، تلقى بعض الضوء على صورة العمران القديم ، وكثيرا ما يطلق علماء الآثار مصطلح « مدينة » على آثار محلات مندرسة ، دون أن يجد الجغرافى مبررا لاضفاء صفة المدينة على تلك المحلات . وترى كثرة الباحثين ان المدن الاولى فى تاريخ البشرية نشأت فى حوض البحر المتوسط وفى جنوب غربى آسيا ، على اختلاف بين أى الاقطار الحالية شهد أولى المدن ، وهل حدث ذلك فى مصر أم فى العراق ؟ هذا الى جانب الحضارات الاخرى التى شهدت عددا من المدن المبكرة فى أودية أنهار السند والهوانجهو .

ويمكن القول بأن الفترة بين الالف السادسة ، والالف الخامسة قبل الميلاد ، ربما تكون قد شهدت البواكير الاولى لظهور المحلات العمرانيه ذات الخصائص المدنية ، وقد حدث ذلك نتيجة لقيام بعض التحولات التى يسرت قيام هذه المحلات المدنية ، ومن أهم هذه التحولات معرفة الكتابة والاحصاء ، والاهتداء الى التقويم الشمسى ، وقيام السلطة المركزية وبداية التوصل الى القوانين العلمية . كما أن وجود الفائض أو الوفرة كان ثمرة لظهور التخصص الوظيفى ، وهنا ينبغى أن نوضح أن الفائض لا يعنى بالضرورة فائضا ماديا ، فقد يكون معنويا واجتماعيا فالى جانب الفائض المادى فى صورة المنتجات الزائدة عن حاجة استهلاك المجتمع توفر فائض فى الوقت نتيجة لاستخدام أساليب انتاج أكثر تطورا ، وادى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ذلك الى تخصيص جزء من وقت الانسان الفرد يمارس فيه أنشطة تظهر فيها ملكاته الفكرية ، وصاحب ذلك تقدم فى الفن والعلم والادب وبدأ بعض أفراد المجتمع يخصصون جزءا من وقتهم لخدمة المجتمع كله دون حاجة لتوفير غذائهم بأنفسهم(١) ٠

وفى هذا المجال فان نظام الرى فى مصر القديمة كان نتيجة تنظيم اجتماعى متطور واتمر تعاونا بين أفراد المجتمع من أجل مصلحتهم المشتركة جميعا ، ولكن هل كان من الممكن أن يحدث ذلك فى غيبة سلطة مركزية ، أو بعبارة أخرى فانه كان من الضرورى وجود تنظيم سياسى الى جانب التنظيم الاجتماعى ٠

وربما تكون هذه التحويلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ، قد أخذت فى التأصل فى المجتمعات النهرية فى كل من مصر والعراق وشبه القارة الهندية وفى الصين ، وكان ذلك غالبا فى بداية الالف الثالثة للميلاد ، وهذا التاريخ هو الذى يمكن اعتباره بدايه لقيام المدن الباكرة ونشأتها بالمعنى الصحيح ، واما قبل ذلك فقد نشأت القرى ٠

واذا كانت التحولات التى لا تخرج عن كونها صورا ونمره لرقى الانسان وتطور وسائله ، هى التى أدت الى بداية التطور العمرانى لمدن الانسان الباكرة ، فان عوامل البيئة الطبيعية والبشرية معا ، كانت تحد من اعداد المدن الباكرة وأحجامها ، وعلى نحو خاص كان ذلك يؤثر فى كمية الغذاء والألياف وغيرها من المواد الخام التى يمكن توفيرها من الظهير المباشر ، كما كانت العوامل السياسية تحد من احجام المدن وامتداد أقاليمها ، وذلك لان صعوبة النقل والمواصلات وتعدد الثقافات القبلية ، جعلت الوحدات السياسية الاصغر ودويلات المدن ، أكثر مناسبة

---

(1) Childe, Gordon, What Happened in History Penguin, London, 1971, pp. 100 and 139 - 140.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من الدول الكبيرة نسبيا ، وكانت أقاليم المدن تتحدد بمدى اتساع الاقليم الذى يمكن أن نسيطر عليه المدينة وتمارس نفوذها فيه ، كما كان الخوف من الثورة أو التمرد مانعا من امتداد أقاليم المدن بعيدا عن سلطتها المركزية(١) ٠

ومن الامور الهامة المرتبطة بنشاة المدن المبكرة ، أن تلك المدن كانت خطوة تالية لمرحلة الزراعة المستقرة ، التى لعب انتاج الغلال دورا أساسيا فيها ، ويرتبط ذلك بعامل الوفرة فى الغذاء ، مما يؤدى الى وجود نسبة بسيطة من السكان لا تعنى بأمر انتاج غذائها ، وهذه هى بداية ظهور حرف أخرى غير الزراعة ، أو بمعنى آخر بداية لظهور الحرف المدنية التى تقوم على التخصص الوظيفى(٢) ٠

اولا : مدن الحضارات القديمة :

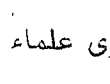
١ ـ المدن المصرية :

لعل أقدم المدن التى نشات فى مواطن حضارات العالم القديم ، هى تلك التى نشات فى مصر ، وقد ارتبطت المدن المصرية الباكرة بالدين الذى يمكن اعتباره عنصر التمييز الرئيسى بين المدينة والقرية فى مصر القديمة ، فقد كان المعبد يمثل مركز الحياة والعمران فى المدينة المصرية ، ومن حوله كانت المدينة تنمو وتمتد مساحتها وتدور صور الحياة فيها ٠ وكان وجود آلهة محلية للقاطعات ، عاملا هاما فى نشأة المدن الاقليمية بمعابدها ، وكان المعبد أو مقر الاله (حت نتر) يقوم فى وسط العواصم الاقليمية فى مبنى شامخ عظيم الجدران ، يشرف على الابنية

---

(1) Davis, Kingsley . The Origin and Growth of Urbanizatin in the World. in Mayer, H. and Kobn. C.., eds., Readings in Urban Geography , Univ, of Chicago préss, 1965. pp. 59 - 60.

(2) Johnson, James H., Urban Geography, Pergamon, Oxford 1970 p. 2 .

من حوله ، وعلى الحقـول المحيطة به . وكانت « علامة المدينـة » أو (نوت) فى اللغة المصرية القديمة عبارة عن خطين متقاطعين بروابا فائمة ويحيط بهما دائرة  ويرى علماء الآثار واللغـة المصريه القديمة أن الرسم يشير الى أن المدينه تقع فى نقطة تتقاطع عندها الطرق وأنها محاطة بسور أو سياج دائرى يحميها من أخطار الفيضان ويحمى سكانها من الأعداء(١) .

وكانت المدينه تتكون من عدد من المبـانى والأكواخ المصـنوعه من الطين اللبن الذى تدعمه الأعشـاب والحشائش ، كما كانت أساسات المنازل تدعم بقطع من الأحجار الغفـل ، وكان معظم سـكانها يعملون بالزراعة أو الرعى ، كما كان المسـافرون الذين يخشون مباغته البدو لهم ، يقصدون المدينة . وكانت تقوم فى المدينة مخازن كبيرة خصص بعضها لحفظ الغلال وبعضها الاخر للآلات والأدوات الزراعية كما كانت تضم مصانع لاصحاب الحرف ، وتوجد دكاكينها التجارية حول ميدان عام يمثل السوق الذى يعرض فيه التجـار بضـاعتهم . وفى وسط المدينه يوجد المعبد وبجواره قصر الحاكم ودور الحكومة(٢) .

واذا ناقشنا فكرة « علامة المدينة » فى اللغة المصرية القديمة ، فاننا نجد أن السور ، كان من المعالم الرئيسية للمدن فى مصر القديمة ، وعندما كانت احدى القرى تتطور ، اما بتأثير العوامل التجارية السـلمية ، أو بطريق السيطرة الحربية ، كانت الاسوار تحيط بها لتحصنها . وكانت

---

(١) سليم حسن ، مصر القديمة ، مطبعة كوتر ، القاهرة، ١٩٤٠ ، الجزء الأول ص ص ١٤٦ ـ ١٤٨ ، وانظر أيضا :

Badawy, Alexander. Le Dessin Architectural Chez les Anceins Egyptiens, Le Caire, 1948, p. 57..

(٢) سليم حسن ، المصدر أعلاه ، ص ١٧٠ وما بعدها ، وانظر أيضا ، عبد العزيز صالح ، الشرق الأدنى القديم ، الجزء الأول ، مصر والعراق ، الهيئة العامة لشـئون المطـابع الأميرية ، ١٩٦٧ ، ص ص ٢٦ ـ ٢٧

منف أول عاصمة لمصر الموحدة فى الاسرة المصرية الأولى ، مثالا طيبا لأهمية السور بل ان معنى اسم منف يتصل اتصالا وثيقا بالسور ، حيث يعنى اسمها : الجدار الأبيض أو الحصن الأبيض أو السور الأبيض أو الأسوار البيضاء ، وقد اقيمت حولها حصون كبيرة من كل ناحية عدا الجنوب الذى ظل مفتوحا فى اتجاه الصعيد ، هذا الى جانب وجود النيل فى شرقها ووجود فرع له فى غربها ، وقد حفرت الى الشمال منها قناة بهدف حمايتها من الفيضانات التى كانت تطفى على الاقليم ، وقد حول المهندس المصرى القديم ، مجرى النيل ، فى الجزء العربى منها ، بقصد حمايتها من الفيضانات ايضا(١) .

وهناك تفسيرات متعددة لعلامة المدينة ، منها أنها تعكس خصائص المدينة فى تلاقى كل من العناصر المادية من طرق ومتاجر ، الى جانب انها ملتقى الأفكار ، وان الدائرة ، اما خندق واما سور (أو كلاهما معا) وهى تعنى الحاجز النفسى والخلقى الذى يحمى مجتمع المدينة عما حوله . وبذلك فان علامة المدينة تعنى المواصلات الى جانب الآلفة . ولكن مثل هذه التفسيرات ، لا ينبغى لها أن تدفعنا الى التطرف فى الفهم فتخرج بانطباع خاطىء مؤداه أن الدائرة أو الأسوار التى تحيط بالمدينة تمثل نهاية للطرق المتقاطعة فى داخلها وتحول بين امتداد هذه الطرق خارج المدينة ، لأن ذلك من شأنه القضاء على فكرة المدينة كمكان لتلاقى الطرق التى تصب فيها من الاجزاء المجاورة ، وبمعنى آخر ، فان تقاطع الطرق فى المدينة يعنى تجمعا للطرق الخارجة من الاقليم المحيط بالمدينة متجهة الى تلك المدينة . والمدينة منذ أن ظهرت كشكل عمرانى ، تعتمد على الريف فى علاقات متبادلة يحدد مداها اقليم المدينة أو مجال نفوذها ، واذا كانت القاعدة هى العلاقات الاقليمية المحلية ، فان تطور فكرة الدول وظهور الامبراطوريات أدى الى أن أصبحت لعواصمها فيما بعد علاقات فوق قارية(٢) .

---

(١) عبد العزيز صالح ، المصدر السابق ، ص ص ٨٢ – ٨٣

(2) Jones, Emrys, Towns and Cities, Oxford Univ., Press, Oxford, 1970, pp. 7 - 10.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد أدى استخدام الطين واللبن كمادة للبناء فى المدن المصرية العتيقة ، الى انطمار معظم هذه المدن واختفائها تحت مستوى الأرض الزراعية أو العمران التالى ، وتحولت الى أطلال وتلال من الاتربة تختلط بها بعض بقايا من قطع الفخار ، وأدت رغبة الفلاح المصرى فى الحصول على السماد الكفرى ، الى جانب العمليات غير المنظمة فى التنقيب عن الآثار وازالة الأحجار ، الى مزيد من الغموض فى الملامح القليلة المتبقية من المدن القديمة ، ومع ذلك يمكن أن نعرف شيئا عن بعض هذه المدن ، وثمة مدينتان يمكن الاشارة اليهما بقدر من الاطمئنان هما كاهون أو حتب سنوسرت بالفيوم وأخيناتون عاصمة اخناتون ٠

أما كاهون فقد شيدت وفقا لتخطيط ، وكانت مستطيلة الشكل تقريبا ويحيط بها سور طوله ٤٠٠ مترا وعرضه ٣٥٠ مترا تقريبا ، وكانت كاهون مقسمة الى حيين منفصلين بينهما حائط سميك ٠ أما السور الذى يحيط بالمدينة فكان من اللبن ، وتوجد عليه بوابتان ٠ وقد خصص أحد الحيين لمساكن الطبقة الموصرة ، وكان يخترقه شارع رئيسى واسع تصطف المساكن على جانبيه ، وتخترق ارضيته فى الوسط قناة ضيقة كسيت جوانبها بالحجر ومالت اليها أرضية جانبى الشارع حتى يسهل أن تنصرف اليها مياه البيوت ومياه الأمطار ٠ وتتفرع من هذا الشارع الرئيسى طرقات ضيقة تتوسط أرضيتها قنوات مماثلة ٠ وكانت مساحة المسكن الواحد فى حى الأثرياء تسمح أحيانا بوجود ٧٠ غرفة ومخزنا ودهليزا ، وبذلك يصل الى ما يقارب خمسين منزلا من منازل حى الفقراء التى كان الواحد منها لا يزيد عن أربع غرف وكان حى الفقراء يضم مساكن العمال الذين اشتركوا فى بناء هرم سنوسرت ، لذلك كانت مساكن متواضعة وكان اتساع الشارع الرئيسى لا يزيد على تسعة أمتار وتتقاطع معه حارات صغيرة يصل عددها الى احدى عشرة حارة ولا يتجاوز اتساع الواحدة منها أربعة أمتار ، وكانت الحدائق منتشرة فى المدينة(١) ٠

---

(١) بييرمونتيه ، الحياة اليومية فى مصر فى عهد الرعامسة ، ترجمة عزيز مرقس منصور ، الدار المصرية للتاليف والترجمة ، القاهرة ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وأما اخيتاتون فكانت تقع بين النيل والجبل ، ويخترقها من الشمال الى الجنوب طريق يوازى النيل ويتقاطع مع الشوارع الأخرى التى تؤدى الى جبانة المدينة ومحاجر الرخام ، وكان يتوسط المدينة معبد آتون ويتصل به قصر أخناتون ، الذى تقع منازل النبلاء وأفراد الشعب فى شماله وجنوبه ، وكانت منازل الأغنياء والفقراء متجاورة ، ولا يوجد حى منفصل لكل منهما ، على العكس مما رأيناه فى مدينة كاهون . وكانت أخيتاتون تمتد حوالى سبعة كيلو مترات من الجنوب الى الشمال ، ولكنها كانت لا تتعدى نصف الكيلو متر فى امتدادها من الغرب الى الشرق ، وكانت شوارعها الرئيسية عريضة جدا وتصل أحيانا الى ٦٠ مترا(١) .

ومن الجدير بالذكر أن مدينة أخيتاتون لم تكن مسورة ، ويرى البعض أن السبب فى ذلك هو اتساع رقعتها(٢) . ولكن لعلنا نجد لذلك سببا آخر ، وهو أن ديانة آتون الجديدة بما أحدثته من ثورة فى الدين والحياة المصرية عامة قد أصابت السور كفكرة وشكل تقليدى للمدينة ، كما أصابت كثيرا من القيم والمفاهيم فى الحياة الدينية والدنيوية ، فقد دعت الى التوحيد وأدى ذلك الى ثورة فى الفن والأدب ، وليس ذلك بغريب ، ففى أخيتاتون لا توجد كثير من الأمور المتعارف عليها فى المدن المصرية القديمة ، ومن الأمثلة المعمارية والتخطيطية أن مقابر المدينة تقع فى

١٩٦٥ ، ص ١٢ ـ ١٣ ، وانظر أيضا ادولف ارمان وهرمان رانكه ، مصر والحياة المصرية فى العصور القديمة ، ترجمة عبد المنعم أبو بكر ومحرم كمال ، النهضة المصرية ، القاهرة ص ١٧٩ ـ ١٨٠ ، وأنظر عبد العزيز صالح ، المصدر السابق ص ١٧٢ ، وأنظر محمد مصطفى حماد ، تخطيط المدن فى مصر ، الموسم الثقافى للجمعية الجغرافية المصرية لعام ١٩٦٥ ، ص ٣٠ .

(١) بيرموندنيه ، المصدر السابق ، ص ١٣ ، وأنظر أيضا ، ارمان ورانكه ، المصدر السابق ، ص ١٨ ـ ١٨٤ .

(٢) عبد الفتاح محمد وهيبة ، دراسات فى جغرافية مصر التاريخية ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٦٢ ، ص ١٣٦ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الشرق وليس فى الغرب ، على الرغم من أن كلمة الغرب قد استخدمت فى اللغة المصرية القديمة للتدليل على الجبانة . ويرى بعض الباحثين ان ابعاد اخيتانون ومساحتها كانت تؤهلها لاستيعاب سكان يصل عددهم الى ٤٠٫٠٠٠ نسمة (١) .

واذا كانت عبادة آمون قد انتهت بوفاة اخناتون ، وحدث ارتداد الى عبادة امون ، فقد عاد الفن والادب والعمارة فى مصر الى سابق عهدها قبيل اخناتون ومعنى هذا أن ملامح أخيناتون كمدينة لا ينبغى أن يدفعنا الى أى تعميمات على المدن المصرية فى عصرها ، وذلك لأنها تمرة لفترة محدودة من الفكر الحر عادت بعده الفنون والعمارة الى ما كانت عليه من روح تقليدية وانتهت مرحلة التجديد .

٢ ـ مدن العراق القديم :

قامت فى بلاد ما بين النهرين أو فى العراق القديم ، ثلاثة مجموعات من المدن أقدمها فى الجنوب وهى تشمل مدن ، لجش ، أور ، والوركاء ، وتعتبر مدينة أور أقدمها جميعا (أور فى اللغة السومرية تعنى مدينة) ويزعم البعض أنها أقدم مدن العالم .

وقد نشأت مدن العراق الجنوبى قبل مدن الوسط أو الشمال ، بالنظر الى أن فيضان دجلة والفرات يعتمد على ذوبان الثلوج فى هضبة ارمينيا ، ويكون الفيضان عنيفا وقويا فى المجرى الاعلى والأوسط ، أما فى الجنوب فيجنح النهر للارساب وتهدأ حركة المياه .

أما المجموعات الوسطى من مدن العراق فتضم بابل وكيش ، وأكاد ، وتضم المجموعات الشماليه مدن : نينوى ، أشور ، وخسرواباد . وكلما

---

(1) Dovis, K., op. cit., p. 61.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كان الانسان يتقدم وتتطور وسائله فى السيطرة على النهرين ، كانت العاصمة تتحرك من الموقع الجنوبى المتطرف فى العراق الى الوسط فى منطقة الخاصرة التى توجد بين النهرين ، ولكن ذلك استغرق طويلا ٠

وكانت المجموعة الجنوبية من مدن العراق تعرف بالمدن السومرية ثم المدن البابلية ، أما المدن الوسطى والشمالية فتعرف بالمدن الآشورية ٠ ويتضح من المصادر السومرية المبكرة أن مدن العراق القديم كانت تتكون من ثلاثة أجزاء أولها المدينة الداخلية او المدينة الوسطى (لبى عالى فى اللغة الاكادية) وثانيها هى المدينة الخارجية أو الضاحية (أورو ـ برا) ، وثالثها الثغر (كار) وكانت المدينة تضم مقر الحاكم ومعابد آلهة المدينة ، ثم المساكن الخاصة ٠ أما الشوارع فكانت عادة صغيرة وضيقة وذات نهايات مقفلة ، ألا أن هـذه الشوارع كانت تتسع عند بوابات المدينة ٠ وكانت المدينة مقسمة الى عدد من الاحياء ، ولكل حى بوابة خاصة فى السور الذى يحيط بالمدينة ٠

وكانت الضاحية تتكون أساسا من الحقول وحدائق النخيل ، ولكنها كانت تضم بعض المساكن ، وكانت توجد بها حظائر للماشية ٠ وحول الأسوار كانت توجد عدة مراكز دفاعية ٠ اما الثغر فكانٌ مركزا للنشاط التجارى البرى ، ويحظى باستقلال ادارى ومركز قانونى خاص ، وكان معظم ما يجلبه التجار موجها لخدمة القصر الحاكم والمعبد ، الآن معظم التجارة كان فى الاحجار الثمينة والتوابل والعطور والاخشاب ٠ ومع ذلك فليس من الضرورى ان نتصور أن كل المدن فى العراق القديم كانت تسير وفق هـذا النظام(١) ٠

---

(1) Oppenheim, A. L., Mesopotamia , Land of Many Cities, in Lapidus, Ira M., ed., Middle Eastern Cities, Anient, and Contemporary Middle Eastern Urbanism : A Symposium, Univ , of California Press, Berkeley, 1969. p. 6.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويضع بعض الباحثين حدا اقصى لما كان من الممكن ان تصل اليه مدن العراق القديمة من حجم ، على أساس وفرة الغذاء بالنسبة لغير العاملين بالزراعة ، وفى بعض الأحيان يحددون معدلا يتراوح ما بين ٥٠ ، ٩٠ مزراعا يعملون فى الزراعة مباشرة فى مقابل كل فرد لا يعمل بالزراعة . وطبقا لمدى التكنولوجيا الزراعية ومستواها فى ذلك الوقت ، فان الحد الأقصى لسكان مدن العراق القديم يصل الى ٢٠٠ر٠٠٠ نسمة ، وان كان العدد الفعلى أقل من ذلك كثيرا ، فمدينة الوركاء Uruk كان يعيش بها حوالى ٥٠ر٠٠٠ نسمة ، أما مدينة بابل فربما يكون عدد سكانها قد وصل الى ٨٠ر٠٠٠ نسمة ، وكانت معظم المدن أقل من ذلك سكانا ، وتصل نسبة العاملين بالزراعة فيها الى ٨٠٪ على الأقل من جملة السكان(١) .

أما من حيث المساحة فلعل بابل كانت تغطى مساحة قدرها ٢٥٠٠ فدان ، ونينوى حوالى ١٨٥٠ فدانا ، أما الوركاء فلم تزد عن ١١٠٠ فدان ، بينما كانت مدينة آشور المقدسة وهى المدينة الأم لامبراطورية آشور لا تتعدى مساحتها ١٥٠ فدان فقط ، وكانت تقع على دجلة (٢) .

ولعلنا نستطيع أن نتحدث عن مدينة بابل بشىء من الايجاز كمثل لمدن العراق القديم . وربما ترجع نشأة بابل الى عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد تقريبا ، وفى عام ٢٢٥٠ ق . م . أصبحت عاصمة لامبراطورية حمورابى ، ولكنها خربت فى عام ٦٨٩ ق . م . على يد سنخريب ، ولكن سرعان ما أعيد بناؤها ، وفى عام ٦٠٠ ق . م . تقريبا أصبحت عاصمة لامبراطورية نبوخذ نصر ، والى عصره ترجع معظم الآثار الباقية للمدينة حين بلغ محيط عمرانها ١٨ كيلو مترا ، وتحيط بها أسوار دائرية عظيمة . وكانت بابل تقع على الضفة الشرقية لنهر الفرات ، ويحيط بها سور مزدوج أو اثنان من الأسور يفصل بينهما خندق عرضه ٢٥ مترا ويمر به

(1) Johnson, J., op. cit.. p. 4.

(2) Oppenheim, A. L., op. cit., p. 5.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أربعة جياد ، بحيث يمكن للقوات أن تتحرك بسهولة نحو أية بقعة تتعرض لهجوم خارجي . كما حفر خارج السور الخارجي خندق ، وقد استخدم الطين الناتج عن حفر الخندق في عمل السور الداخلي ، على حين كان السور الخارجي مبنيا بالآجر واستخدم القار في تثبيته ، وكان ارتفاع الأسوار يصل الى ٩٠ مترا وسمكها يصل الى ٢٥ مترا في بعض الاراء ، ولكن لعل في ذلك قدرا من المبالغة ، وكان يوجد في السور الخارجي مائة بوابة صنعت كلها من البرونز . ويقوم في وسط المدينة برج عظيم يتكون من ثمانية طوابق مربعة الشكل ، وعلى قمة البرج يوجد معبد المدينة ، وكان اجمالي ارتفاع البرج ٩٠ مترا .

وقد أنشئت بعد ذلك مدينة جديدة على الضفة الغربية لنهر الفرات ، وأقيمت حولها خنادق واسوار تشبه ما كان يوجد في المدينة الأقدم . ويذكر هيرودورت أن السكان كانوا يستخدمون القوارب للانتقال بين قسمي المدينة كما أضاف ديودور الصقلي بعض أوصاف الحدائق المعلقة الشهيرة التي زرعت على مصاطب مرتفعة تغطيها الأشجار والحشائش ، وكانت المياه ترفع اليها بواسطة مضخات رافعة ، كما كان يوجد بالمدينة طريق يرتفع منسوبه عن المساكن وتمر فيه المواكب(١) .

٣ ـ مدن الهند والصين :

تم العثور على آثار لمدينتين في شبه القارة الهندية ، مما ألقى ضوءا على المدن القديمة في حوض نهر السند ، والمدينتان هما هارابا Harappa وموهنجوا دارو Mohenjo Daro ، وهما ترجعان للالف الثالثة قبل الميلاد .

---

(١) ليونارد كورتريل ، مدن دارسة ترجمة عديلة حسين مياس ، الألف كتاب ، القاهرة ، ١٩٦٥ ، ص ٤٢ ـ ٤٧ ، وانظر عبد العزيز صالح ، المصدر السابق ، ص ٥٥٥ ، وانظر أيضا :

Taylor. G., Urban Geography, Methuen, London, 1968. pp. 103 - 104 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

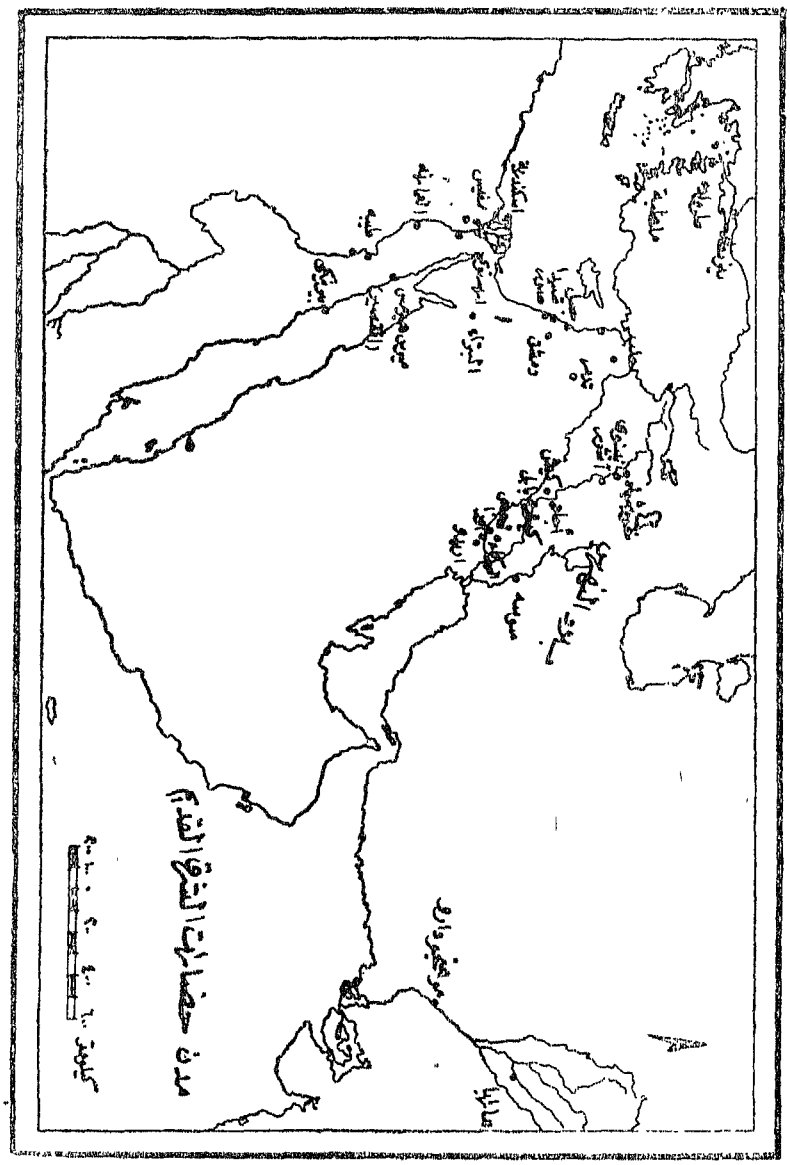
وتوجد أطلال مدينة هارابا على نهر رافى أحد روافد نهر السند ، وكانت تمتد لمسافة لا تقل عن ثلاثة أميال (حوالى خمسة كيلو مترات) ويقع فى غربها حصن قوى يحيط به سور ضخم ، وقد بنى السور من الطوب اللبن وعليه افريز من القرميد ، وتوجد على أبعاد منه ابراج دفاعية ٠ والى جانب الحصن يوجد فى جنوب المدينة صفان من المساكن التى تشبه الثكنات العسكرية ٠ وفى الشمال عثر على بقايا لخمسة صفوف من الأرحية المستديرة وخلفهما صفان من صوامع الغلال ، ويرجح أن المدينة بنيت وفقا لخطة مدروسة سبقت انشاءها ، وقد بلغ عدد الأرحية التى عثر عليها سبع عشرة رحاه ، وكانت تستخدم فى طحن الحبوب ، وقد وجدت الى جانبها آثار لقمح وشعير ٠ أما الصوامع فكانت مساحة كل منها حوالى ١٠٠٠ قدم مربع (حوالى ٩٠ مترا مربعا) وتفصلها عن بعضها ممرات ، وترتفع أرض كل صومعة عن مستوى السطح ، حيث يوجد أسفلها انار لحائط تتخلله فتحات صغيرة ، مما يتيح حفظ الغلال من الرطوبة ويسمح بمرور الهواء(١) ٠

ويوضح شكل رقم (١) أهم مواقع المدن فى مواطن الحضارات البشرية القديمة ٠

كما ازدهرت مدن الصين وبخاصة فى حوض نهر هوانج منذ مطلع الألف الثانى قبل الميلاد ، وكانت معظم مدن الصين ذات وظائف دينية وادارية ، ولكنها كانت تقوم أيضا بوظائف تجارية تشمل التجميع واعادة التوزيع فى الفائض من المنتجات الزراعية والمصنوعات اليدوية وكان من أبرز معالم المدن الصينية وجود الأسوار والحصون (Hsienفى اللغة الصينية) وقد انتشرت المدن المسورة الى الشرق والجنوب حتى نهر يانجتسى فى القرون الأولى من الألف الأول للميلاد ثم اخذت فى الانتشار غربا طلى طول طريق الحرير حتى القرن الثالث الميلادى(١) ٠

---

(١) ليونارد كورتريل ، المصدر السابق ، ص ١٠٥ ــ ١١٠ ٠



شكل رقم (١)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والى جانب كل من مصر والعراق والهند قامت المدن القديمة فى آسيا الغربية ، بل يرى البعض أن أقدم مدن العالم نشأت فى فلسطين ، ويذكر هؤلاء مدينة أريحا على وجه خاص ، وقد ظهر من الحفائر التى نمت بها ، أن أقدم طبقات تلك الحفائر ترجع الى مطلع العصر الحجرى الحديث ، وأن كان « توينبى » يرى أى أريحا لم تكن فريدة فى عصرها ، وأن القصور فى عمليات التنقيب والحفائر ، هو الذى يؤدى الى ذلك الرأى(٢) .

ويلاحظ أن المدن القديمة التى نشأت فى السهول الفيضية ، سواء فى العراق ، أو مصر ، أو الهند ، أو الصين ، كانت ترتبط فى قيامها بالزراعة والفائض منها . أما فى شرق البحر المتوسط The Levant وشمال افريقية فقد كانت التجارة ، وربما الى جانب الزراعة ، هى اهم عوامل نشأة المدن القديمة ، وفى هـذا المجال نذكر أن جماعات الفينيقيين التى خرجت من الساحل الشرقى للبحر المتوسط وأنشأت مستعمرات لها فى شمال افريقية ، كانت جماعات تعمل بالتجارة والنشاط البحرى ، وقد أنشأوا عددا كبيرا من المدن فى الشمال الافريقى من ليبيا شرقا حتى المغرب بل وجنوب أسبانيا غربا .

ثانيا : المدن اليونانية والرومانية :

تمثل المدن اليونانية والرومانية مرحلة تالية فى تطور سكنى المدن ، واذا كانت أقدم المدن قد نشأت فى مواطن الحضارات النهرية القديمة فى مصر والعراق وكل من الهند والصين ، فان مشعل الحضارة قد انتقل الى بلاد الاغريق والرومان ، وأصبحت جزر بحر ايجه واليونان وروما ،

---

(1) King, Leslie J. and Reginald G. Golledge, Cities, Space, and Behavior, the Elements of Urban Geography, Prentice — Hall, Englewood Cliffs, New Jersey , 1978, pp. 28 - 29.

(2) Toynbee, Arnold. Cities in History, in Toynbee, A., ed., Cities of Destiny , Thomes and Hudson, London, 1967, p. 14.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مراكز اشعاع حضارى ، وقد نشأت فى هذه المواطن فى بداية الأمر دويلات صغيرة حول المدن ، ثم ما لبثت تلك الدويلات أن تطورت وأصبحت امبراطوريات بعد أن توسعت فى ظهيرها المباشر ثم انتقلت الى مجالات مكانية أوسع وتوسعت خارج القارة الأوروبية كلها ، وقد أدى هذا التوسع الى نشر خصائص المدن الاغريقية ثم الرومانية بعد ذلك .

١ ـ المدن اليونانيـة :

تعتبر أثينا أكثر المدن الأوروبية القديمة أثرا من الناحية الحضارية . وهى تقع فى سهل أتيكا Attica الأوسط ، وتحيط بها المرتفعات من كل ناحية فيما عدا الجنوب الذى يتصل بالبحر على بعد حوالى عشرة كيلو مترات ، ويجرى فى هـذا السهل نهر سيفسوس Cephissus الذى يلتقى به فى الشرق رافده ايلسوس Ilissus وهما نهران صغيران مجراهما ضحل وكثيرا ما يتعرضان للجفاف خاصـة فى فصل لصيف . ويوجد تل ليكابيتوس Lycabetius بين النهرين ، ويبلغ ارتفاع هـذا التل حوالى ٢٧٠ مترا ، وهو يقع خارج أثينا فى شمالها الشرقى ، والى الجنوب الغربى من هـذا التل توجد أربعة تلال صغيرة أهمها هو الاكروبوليس Acropolis وعليه تقع قلعة أثينا التى ترتفع فوق صخوره الصلبة مشرفة على السهل من ارتفاع يصل الى مائة متر ، وتمتد هـذه القلعة بطول ٣٠٠ متر من الشرق الى الغرب وحوالى ١٥٠ مترا من الشمال الى الجنوب.

وكانت التلال التى تشرف على المدينة تجعل رؤية المدينة كلها فى نظرة واحدة أمرا ميسورا ، وتظهر فى تلك النظرة الى جانب المساكن ، أشجار الزيتون الخضراء فى شريط طولى يمتد ما بين جبل Parnes ونهر سيفسوس حتى البحر .

وكانت أثينا مقسمة الى ثلاثة أقسام : أولها هو الاكروبوليس وأحيانا يطلق عليه Polis فقط وهى القلعة أو المدينة الأصلية ، وثانيهما هو

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدينة العليا ، وثالثها هو الميناء أو بيريه Pieraceus ، وكان يحيط بالميناء تحصينات ، ويربطها بالمدينة العليا أسوار طويلة ، ويمكن القول بان أثينا كانت مركبة من مدينتين معا يصل محيط كل منهما الى اثنى عشر كيلو مترا ، ويربطهما طريق يصل طوله الى حوالى سبعة كيلو مترات ، وتتخلل أسوارها بوابات عديدة(١) .

وأما جملة سكان أثينا فقد تضاربت الآراء بشأنهم . وقد أجرى لهم تعداد فى عام ٣١٧ ق . م . بلغ عدد « المواطنين » فيه ٢١٠٠٠ مواطن أثينى ، الى جانب ١٠٠٠٠ من المقيمين بأثينا من الحلفاء والأجانب و ٤٠٠٠٠٠ من الرقيق ، ولما كان المقصود بالمواطن الاتينى كل ذكر يصل عمره الى عشرين عاما فأكثر ، فأن أسر أولئك المواطنين تصل الى ٨٦٤٢٠ نسمة ، واذا طبق الأمر نفسه على الأجانب وأسرهم فمعنى ذلك أن سكان أثينا من الأحرار يصل الى ١٢٧٠٠٠ نسمة ويصل العدد الاجمالى باضافة الرقيق الى ٥٢٧٠٠٠ نسمة ، ويعزى ارتفاع أعداد الرقيق الى أنهم كانوا قوة العمل الرئيسية ويظهر من كتابات « أفلاطون » أن بعض احرار أثينا كانوا يملكون ٥٠ رقيقا . كما كان لدى بعض أصحاب المناجم والمصانع ما بين مائة وألف من الرقيق(٢) .

ولكن آخرين يرون أن سكان أثينا وصلوا فى القرن الخامس قبل الميلاد الى ما بين ١٠٠٠٠٠ و ١٥٠٠٠٠ نسمة فقط . على حين كان سكان معظم المدن الأخرى فى بلاد اليونان يتراوح بين ٥٠٠٠٠ و ١٠٠٠٠٠ نسمة . وان هذه الأعداد كانت محكومة بانتاج المدن الصناعى الذى كان محدودا وهو الذى كان يتم مقايضة الفائض منه بكميات الغذاء التى تكفى السكان(٣) .

---

(1) Smith, William, ed., A Dictionary of Roman Geograply, John Murray, London. 1973. vol I. pp. 255 - 263.

(2(Ibid, p. 262.

(3) Johnson, J., op cit., p. 6.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد زينوفون Xenophon ان اثينا كان منها ١٠٠٠٠ منزل وبافتراض ان عدد سكان المنزل الواحد هو ١٢ نسمة فى المتوسط ، فان عدد السكان يصل الى ١٢٠٠٠٠ نسمة ، الى جانب سكان الميناء الذين قدر عددهم بحوالى ٤٠٠٠٠ نسمة ، وقدر Leake ان اجمالى عدد السكان يصل الى ١٩٢٠٠٠ نسمة (١) . ولكن « دكسيادس » يرى ان سكان أثينا فى اوجها لم يتجاوز ٥٠٠٠٠ نسمة فقط على حين كان متوسط سكان بقية المدن اليونانية أقل من ٢٠٠٠٠ نسمة (٢) .

وكانت المدينة اليونانية Polis محدودة فى حجمها عادة ، لأنها انعكاس اجتماعى للفكر الاغريقى ، وفى رأى « أرسطو » أن المدينة سكن لأكبر عدد يمكن له توفير حاجات حياته ، على ان تكون المدينة محدوده بحيث يمكن رؤيتها فى نظرة واحدة ، كما كان يرى أن « الشر صورة اللا محدود ، أما الخير فله حدود واضحة » وبهذا كان تحديد حجم المدينة نابعا من المثل الاخلاقية اليونانية ، وكانت نتيجة ذلك أن المدن اليونانية كانت تخضع لحد أقصى من النمو ، فاذا تجاورته تطلب ذلك انشاء مدينة جديدة ، حتى أن Syracuse فى أوج ازدهارها أصبحت مكونة من خمس مدن يحيط بكل منها سور ، لذلك أطلق عليها «اسطرابون» المدينة الخماسية Pentapolis

ولما كانت الحياة فى المدينة اليونانية تمارس خارج المساكن ، التى كانت دورا متلاصقة ، فقد اكتسبت الاجورا Agora والتى تعنى فى الأصل « الجمعية » أو « مكان الاجتماع » اكتسبت مكانا هاما فى تلك المدن ، ثم ما لبثت أن تحولت الى سوق فيما بعد (١) .

---

(1) Smith, W., op cit, p. 262 .

(2) Doxiades, C. A., The Coming World City : Ecumenopolis, in Toynbee A., ed., op. cit., p. 345.

(3) Gutkind, E., The Twilight of Cities, The Free Press of Glencoe, New York, 1962, 16 - 18.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولم تكن المنطقة السكنية فى المدن الاغريقية المبكرة ذات شوارع منسقة ، ولكنها كانت ضيقة ومتعرجة لدرجة كبيرة ومتشابكة ، وكان انعدام التخطيط على هذا النحو وسيلة من وسائل الدفاع فى حالة تمكن الاعداء من اختراق السور الخارجى . وبطبيعة الحال ، لم يكن تعبيد الطرق أو رصفها قد عرف بعد ، ولهذا كثيرا ما كانت الأوحال تغطى الشوارع فى فصل المطر ، ويغطيها التراب المتطاير فى فصل الجفاف . ولم يكن فى اواسط المدن بساتين او متنزهات داخلية أو حدائق ، كما كانت الوسائل الصحية نادرةللغاية ، مما كان يسهل من انتشار الأمراض (١) .

وقبيل العصر المسيحى ، بدات تظهر بواكير التخطيط الشبكى أو تخطيط رقاع الشطرنج الذى ينسب عادة الى هيبوداموس Hippodamus وتقوم فكرته على أساس تعامد الشوارع على بعضها وتقاطعها بزوايا قائمة . وقد طبق ذلك على بيريه وورودس Rhodes ، وظلت فكرة التخطيط الشبكى سائدة لفترة طويلة جدا ، وخاصة بعد أن انتقلت الى خارج بلاد اليونان مع فتوحات الاسكندر الاكبر حوالى عام ٣٣٣ ق . م (٢) ، وذلك لأن هذه الفتوحات قد أحدثت علاقات مكانية وسياسية جديدة ، فقد فتح معظم غرب آسيا للاستعمار والتجارة الاغريقية ، وكان ذلك على حساب الامبراطورية الفارسية ، كما ادى امتداد الامبراطورية اليونانية الى ضرورة انشاء مدن جديدة وازدهار بعض المدن القديمة . وأدت السلطة المركزية وما يتبعها من توحيد العملة وربط الامبراطورية بشبكة من الطرق ، وتنظيم أحوال الموانى وسفن الملاحة ، أدى ذلك الى تحسين التجارة وازدهارها وصحب ذلك تطور ونمو مدنى ، كما ان اتساع رقعة الامبراطورية أدى الى ضرورة وجود مدن حاكمة تمارس وظيفة الادارة ، وأبرز مثل لذلك هو مدينة الاسكندرية التى نمت بسرعة هائلة

---

(١) لويس ممفورد ، المدينة على مر العصور ، ترجمة واشراف ابراهيم دسوقى ، القاهرة ، الجزء الأول ، ص ٤٩٤ ـ ٤٩٥

(2) Taylor, G. op. cit., p. 121.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

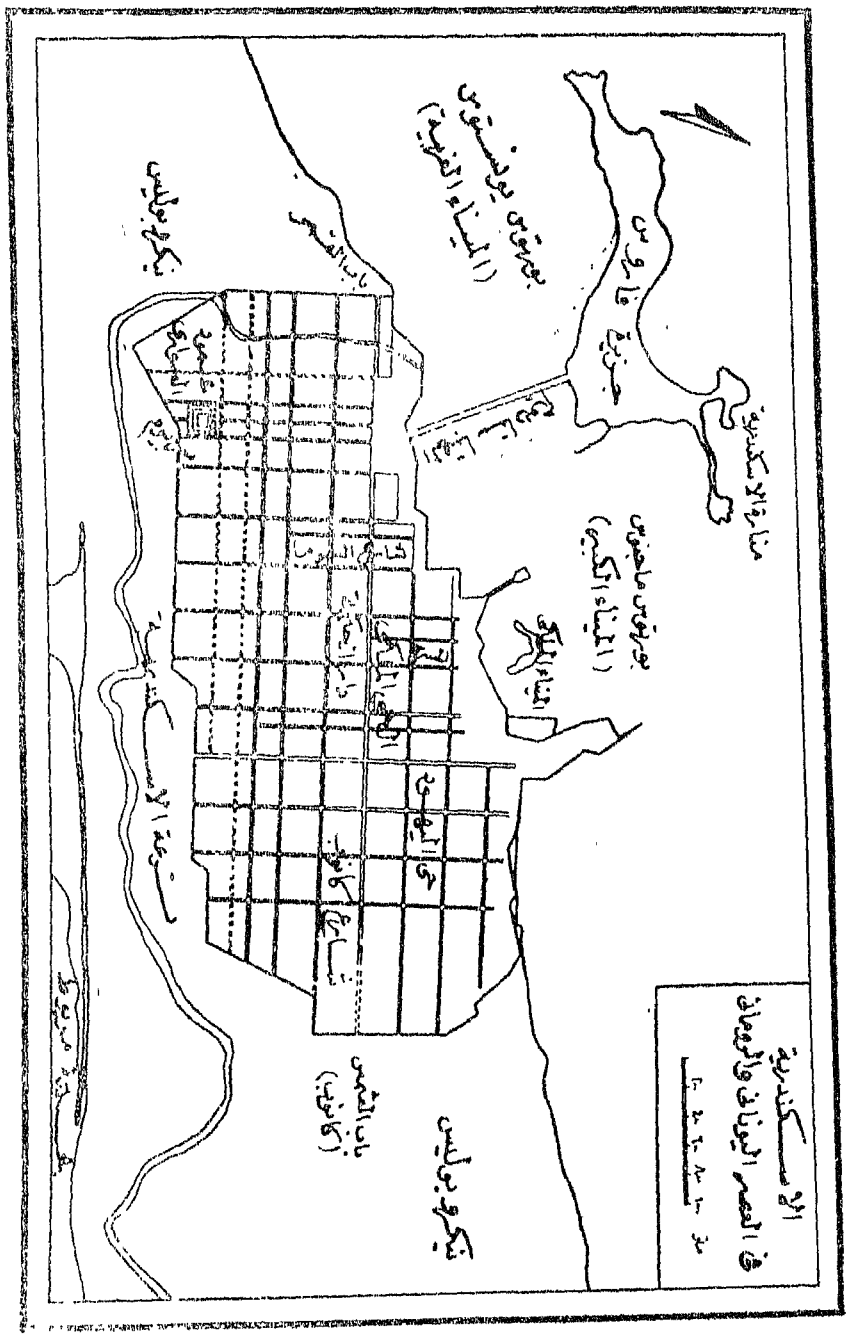
وازدهرت حتى انها كانت تغطى مساحة قدرها ٢٢٠٠ فدان فى عام ١٠٠ ق ٠ م ، أى بعد وفاة الاسكندر بأقل من قرنين ونصف القرن (١) ٠

وكان لموضع الاسكندرية التى أنشأها دينوقراطيس Dinocrates مهندس الاسكندر الأكبر فى عام ٣٣٢/٣٣١ ق ٠ م ٠ مميزات كثيرة من وجهة نظر الاغريق ، وقد استطاعت أن تفوق فى نموها بقية المدن اليونانية ، وأصبحت مدينة كوزموبوليتانية منذ أنشائها ٠ وحين اختار الاسكندر الأكبر موضع المدينة ، كانت احدى قرى الصيادين وهى رافوده Rhacotis توجد على الساحل ، وقد تم توصيل البر الرئيسى بجزيرة صغيرة مقابلة وهى جزيرة فاروس Pharos (ولعل الاسم كان يُعنى أصلا جزيرة فرعون) ، وأقام المهندس سوستراتوس Sosteratus منار الاسكندرية الشهيرة على هذه الجزيرة فى عام ٢٨٠ ق ٠ م ٠ ويقال أنها كانت ترتفع ٦٠٠قدم ، وقد خربت جزئيا عام ٤٠٠ الميلادى ، ثم دمرت تماما أثر زلزال وقع فى عام ١٣٧٥ ٠

وكان يحيط بالاسكندرية سور ضخم ، يمتد تسعة أميال ، وتتخلله الأبراج ، وكانت خطة المدينة طولية منذ بناها دينوقراطيس ، تأخذ اتجاها من الغرب الى الشرق على طول لسان ضيق من الأرض ، يفصل بين البحر المتوسط فى الشمال وبحيرة مريوط فى الجنوب ، وكان شارعها الرئيسى من الغرب الى الشرق هو الشارع الكانوبى الذى يصل امتداده الى أربعة أميال (شارع أبو قير حاليا على وجه التقريب) ، ويتعامد عليه فى منتصفه تقريبا شارع طولى من الشمال الى الجنوب (وهو يقارب شارع النبى دانيال الحالى فى موضعه) ، وتكتمل شبكة الشوارع الشطرنجية بشوارع أخرى موازية للشارعين ، أنظر خريطة مدينة الاسكندرية فى العصر اليونانى ـ الرومانى شكل رقم (٢) ٠

---

(1) Johnson, J., op. cit. pp. 6 - 7.


الإسكندرية
في العصر اليوناني والروماني
جزيرة فاروس
بحر يوس يوسنوس
(الميناء الغربي)
بحر يوس ماجنوس
(الميناء الكبير)
منارة الإسكندرية
باب الشمس
(الجنوب)
نيكروبوليس
نيكروبوليس

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وكان جسر الهبتاستاد Heptastade الذى يصل جزيرة فاروس بالبر ، يمند بطول ثلاثة أرباع الميل ، وتوجد به فتحتان عليهما اثنان من الكبارى ، ويفصل هـذا الجسر بين كل من الميناءين الشرقية والغربية ، وكانت الميناء الشرقية أكبر وأثر اسنعدادا لاستقبال المراكب الكبيرة ، رغم صـعوبة الدخو ل اليها ،ولهذا كانت منارة الاسكندرية قائمة فى شرقى جزيرة فاروس لهداية السفن الداخلة ، وطبقا لرواية المؤرخ اليهودى يوسف ، فقد كان ضوء الفنار يشاهد من بعد ثلاثين ميلا فى البحر . وكانت الميناء الغربيـة تتصل ببحيرة مريوط بقناة تأتى منها المنتجات المصرية التى تمـون الاسكندرية . او تاخذ طريقها للتصدير للعالم الخارجى .

وفى داخل الاسكندرية كان يوجد المسرح الدائرى والاستاد والجمنازيوم ومبنى المحـكمة ، أما متحف الاسـكندرية فكان يضم المكتبة الشـــهيرة وأكاديمية البحث العلمى ومساكن العلماء ، كما كان يوجد بها حديقة كبيرة تضم عديدا من الحيوانات النادرة . وكان لليهود حى خاص فى شرقى الاسكندرية .

ويذكر ديودور ان سكان الاسكندرية فى عصره كانوا ٣٠٠ر٠٠٠ نسمة من الأحرار ، فاذا كان هذا العدد لا يشمل النساء ، فربما يؤدى ذلك الى عدد اجمالى يقرب من مايون نسمة (١) . وان كان ذلك أمرا ليس من السهل التسليم به .

٢ ـ المدن الرومانيـة :

كانت المدن الرومانية تأخذ غالبا شكل المستطيل أو المربع ، وغالبا ما كان يقطع المدينة طريقان رئيسيان يتعامدان على الجهات الأصلية وتتقاطع معهما الشوارع الفرعية ، وهى نفس فكرة التخطيط الشبكى ، وفى الميدان الرئيسى الذى يوجد عند تقاطع الشارعين الرئيسيين يوجد الفورم Forum ,

(1) Toynbee, A., ed., op. cit, pp. 106 - 114.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وهو الميدان الذى يمثل قلب الرومانية ، وفيه توجد المعابد والأسواق ومراكز الحكم والادارة ، كما كانت تعقد به الاجتماعات السياسية ، ومن المعالم الأخرى فى المدينة الرومانية الحمام والمسرح الدائرى Amphitheatre الذى كان سمة أساسية لمعظم المدن الرومانية ٠

ومن المدن الشهيرة بومبى Pompeii ، التى تستحق ذكرا خاصا وذلك لأنها تكاد أن تكون قد وصلت الينا بحالتها التى كانت عليها ، فهذه المدينة تقع عند سفح بركان فيزوف ، وقد تعرضت للانطمار تحت الرماد البركانى اثر ثورة البركان فى عام ٧٩ ق ٠ م (١) ٠ وقد كشفت الحفائر عن كثير من معالمها الأصلية ، بعد أن ظلت مدفونة عشرين قرنا حين بدأت أعمال التنقيب عنها فى مطلع القرن التاسع عشر ، وظهرت كما لو كانت مدينة مهجورة صامتة ٠

اما مدينة روما فهى تقع على الشاطىء الجنوبى لنهر التيبر Tiber الصالح لملاحة حتى ان كبيرا من السفن كانت تحمل البضائع وتعرضها فى سوق الفورم مباشرة ٠ ويقال ان كلمة روما تشير الى التربة الحمراء التى أرسبها نهر التيبر حول المدينة ٠ وكانت روما ـ التى يطلق عليها مدينة التلال السبعة ـ قد بدأت كحلة صغيرة حول تل بالاتين Palatine , ثم سرعان ما نمت واتصلت مبانيها بتلال Esquiline وكيليان Caelian , مما ادى الى ان أصبحت قرية Sabine ضاحية لروما ، وكان الكابيتول Capitol هو قلعة روما ٠ وحول المدينة بنى سور يصل سمكه الى ٦٠ سنتيمترا وارتفاعه ١٥ مترا تقريبا ، كما حفر خارجه خندق اتساعه ٣٠ مترا وعمقه تسعة امتار بقصد توفير حماية أكبر للمدينة ٠ وفى أواخر القرن الثالث الميلادى بنى الامبراطور أوريليان Aurelian سورا كبير آخر حول روما ، لا تزال بعض بقاياه قائمة حتى الآن ، خاصة فى جزئه الشمالى ، وكان ارتفاع ذلك السور ١٥ مترا وسمكه ٣٫٥ مترا تقريبا ،

---

(١) وكان الجغرافى الرومانى بلينى قد شاهد ثورة هذا البركان ووصفها ، ومع ذلك لم ينم التحقق من روايته الا فى القرن ١٩ ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وكانت توجد على مسافات متساوية منه ابراج دفاعيه (كل ١٥ مترا تقريبا) كما كانت تتخلل السور عدة بوابات (١) ٠

وكانت فى روما منازل متعددة الطوابق ، ويظهر من قوائم الشوارع فى القرن الرابع الميلادى ، انه يوجد فى روما ١٧٩٧ مسكنا خاصا تشبه فيلات اليوم ، الى جانب ٤٦٦٠٢ مسكنا متعدد الطوابق يتكون من شقق سكنية مثل عمارات اليوم ٠

ويظهر من بقايا مساكن روما وبعض ضواحيها ، أن بعض المنازل كانت مكونة من ثلاثة طوابق ، وأحيانا أكثر ، وقد استخدمت الأحجار فى بناء المساكن ، ولكن الاجر كان أكثر استخداما ، وفى بعض الأحيان كانت المنازل تكسى من الخارج بطبقة من المرمر ٠

وكانت الشوارع فى روما متعرجة ، ورغم أن مساحة المسكن كانت تقترب من مساحة المسكن فى العصر الحديث ، الا انها كانت تطل على الشوارع بواجهات تجعل استقامة الشارع أمرا صعبا ، وفى عهد بوليوس قيصر منعت المركبات من المرور نهارا فى الشوارع ، لأنه لم يكن فى الشوارع متسع لها وللمشاة فى آن واحد ٠ وحتى عندما حدث الحريق الذى دمر روما فى عام ٦٤ الميلادى ، فان تطبيق التخطيط الشبكى اقتصر على أوستيا ostia رغم أنه طبق فى المدن اليونانية منذ القرن الخامس قبل الميلاد ٠

وكان لمساكن الأغنياء حدائقها الخاصة التى تحيط بالمبانى ، ولكن تلك الحدائق ما لبثت أن فتحت للعامة ، وأصبحت الحدائق مظهرا رئيسيا فى روما ٠ وبخاصة حين توسع القياصرة مثل يوليوس قيصر ونيرون فى تلك الحدائق ٠

ويمكن القول بأن روما كانت تنقسم الى جزئين : الجزء الأول القديم وتكثر فيه الضوضاء من المارة نهارا ومن المركبات ليلا ، وكانت حاراته

(1) Taylor, G., op. cit., pp. 127 - 129.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

متعرجة ملتويه . أما الحى الاخر فكان يزدان بالحدائق وينعم بالهدوء . وقد عمد السكان الى أسلوب معمارى يتغلبون به على تعرج حاراتهم ، وهو وجود الشرفات والشبابيك الواسعه التى كانت تغطيها الستائر ، كما كان يوجد نظام للصرف الصحى يخدم الأدوار السفلى ، بينما كان سكان الأدوار العليا يستخدمون دورات المياه العامة التى تنتشر فى الأحياء ، وكانت النافورات تقوم فى كثير من الميادين ، وعن طريقها كانت المياه النقية تصل للأدوار السفلى فى كثير من المساكن ، كما كانت فى تلك الأدوار السفلى وسائل للتدفئة اعتمادا على الأفران التى تعمل بالاخشاب (١) .

وتشير التقديرات الى أن سكان روما وصلوا فى القرن الثانى الميلادى الى ٢٠٠ر٠٠٠ نسمة وأن سكان بيزنطة وصلوا فى آخر عهد الامبراطوريه الرومانية الى ١٩٢ر٠٠٠ نسمة ، ومع ذلك فان معظم المدن الرومانية كانت مماثلة فى أحجامها لمدن اليونان ، وكانت مدينة لندن تشغل فى العصر الرومانى مساحة لا تتعدى ٣٠٠ فدان ، ويسكنها حوالى ٣٠ر٠٠٠ نسمة (٢) ولكن المبالغة فى أعداد سكان روما تصل بهم أحيانا الى ٤٨٦ر٠٠٠ نسمة فى عام ٥٧ قبل الميلاد ، بناء على تقديرات استهلاك القمح وقوائم المنازل (٣) .

هذا وقد نقل الرومان حضارة المدن الى كل اوربا جنوب الدانوب وغرب الرين وعبر القنال الانجليزى الى بريطانيا ، وكانت تلك الأجزاء مفتقرة للمدن عدا فرنسا . كما أقام الرومان سلسلة من القلاع والحصون على تخوم الامبراطورية لمواجهة أى عدوان ممن اعتبرهم الرومان برابرة غير متحضرين . كما أدخل الرومان كثيرا من الاضافات والتعديلات على المدن القديمة فى امبراطوريتهم الواسعة ، ففى العالم العربى أنشأوا طرابلس

---

(1) Toynbee, A., ed, op. cit., pp. 118 - 132.

(2) Johnson, J., op. pp. 7 - 8.

(3) Toynbee, A., ed., op. cit., p. 131.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى ليبيا وأدخلوا تعديلات كثيرة على الاسكندرية ذات الأصل اليونانى ، كما أنشأوا كثير من المدن على سواحل البحر الأحمر فى مصر مثل ليكوس ليمن Leukes Limens (القصير) وكذلك أنشأوا القلزم عند حفر قناة تراجان ، وقد ورثتها السويس الحالية ، وفى العراق والشام أنشأ الرومان عديدا من المدن مثل حماه وحمص وفيلادليفيا (عمان) وبالميرا (تدمر) كما أنشاوا مدنا أخرى على الخليج العربى مثل خاراكس Charax (المحمرة)(١) ، وكانت هذه المدن جميعا ثغورا صحراوية ترتبط بالطرق الرومانية الشهيرة ولعبت أدوارا هامة فى النشاط التجارى .

مدن امريكا الوسطى والجنوبية :

شهدت امريكا الجنوبية والوسطى عددا من الحضارات قبل مقدم الأوربيين ، وقد ظهرت فى هذه الحضارات مدن تختلف عن مدن العالم القديم من حيث التنظيم المكانى والمرحلة الزمنية ، حيث اقامت جماعات الأزتك والانكا والمايا مدنا لها طابعها الحضارى المتميز ، وترجع المدن الأولى فى هذه الحضارات الى الألفين الثانى والأول قبل الميلاد ، ولا تزال بعض اثار هذه المدن قائمة حتى الآن وهذا هو أحد الفروق بينهما وبين المدن الباكرة فى العالم القديم ، وكان اقليم توتهوا كان Toetihuacan فى وادى مكسيكو واحدا من مواطن هذه الحضارات ، وكان هذا الاقليم يغطى مساحة ١١ ميلا مربعا (حوالى ٢٩ كيلو مترا مربعا) وتمارس فيه انشطة تجارية فعلية تجعل بعض مدنه من طراز مدن الأسواق .

وكانت كيزكو Cuzco هى المركز التجارى لامبراطورية الانكا وتعنى كلمة « كيزكو » فى لغة الكيتشوا التى كانت مستخدمة « السرة » لأن أصحاب امبراطورية الانكا كانوا يعتقدون أن عاصمتهم تقع فى

---

(١) جمال حمدان ، جغرافية المدن ، الطبعة الأولى ص ص ٨٢ ـ ٨٦ .

(2) Niedergang . Marcel. The Twenty Latin Americans, Penguin, 1971 vol. 2, p. 92.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مركز العالم(١) . وقد ظلت قائمة حتى القرن السادس عشر حين وصل الاسبان(٢) . اما حضاره المـايا فقد ازدهرت من القرن الرابع حتى الغزو الاسبانى وقامت مدنها على أسس تجارية ومنها مدن شيشين اتزا Chichen Itza وأوكسمال Uxmal وتيكال Tikal وكان من اهـم خصائص تلك المدن أن مبانيها متناثرة جدا فوق رقعة مساحية كبيرة تختلط فيهـا المدن بالقرى ، ومع ذلك فان مركز المدينة كان فى غاية الوضوح لوجود نصب هائل فيه ، وكان مركز مدينة تيكال يغطى مساحة ميل مربع (أكثر من كيلو مترين مربعين ونصف) ويوجد به خمسة أهرامات مدرجة كبيرة ، كما كانت توجد به معابد وأروقة وبهو للأعمدة ومرصد ، وكانت المساكن فى المنطقة الوسطى من نوعية أرقى كثيرا من الواقعة فى المناطق الخارجية بما يوحى بانها كانت مخصصة لرجال الدين وكهنة المعابد .

وقد أقيمت بعض مدن الانكا فى القرن الرابع عشر الميلادى ، أى قبل قدوم الغزو الاسبانى بقرنين من الزمان (١٥٢١ م) ولكن ذلك لا يعنى أن حضارة الانكا ترجع لهذا التاريخ ، فان بعض المصادر ترجع حضارتهم الى ما قبل الميلاد بألفى عام(١) .

وكان أصحاب هذه الحضارة الهندية الأمريكية قد بلغوا درجة متقدمة من المعرفة فى العمارة وفى الفنون والفلك وكانت لهم طرق تشابه الطرق الرومانية الشهيرة ، كما كانت مدنهم تتمتع بالحكم الذاتى الذى يتشابه فى كثير من جوانبه مع ما كان قائما فى أثينا او اسبرطة ، ومع ذلك فقد كانت وسائل الانتقال بين هـذه المدن صعبة مما حال دون قيام تبادل تجارى بينها(٢) .

---

(1) King . Leslie J. and Golledge, R. G., op cit. . p. 30.

(2) Niedergang , op. cit., p. 235.

(3) Ibid, p. 293.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الثالث

« المدن قبل انتشار الصناعة »

درجت كثير من المؤلفات التاريخية والجغرافية على الحديث عن « مدن العصور الوسطى » وكذلك عن « مدن النهضة والباروك » ، ولكن مؤلفات أخرى تفضل استخدام مصطلح آخر هو مدن ما قبل عصر الصناعة ، على أساس أن استخدام مصطلح العصور الوسطى يرتبط أساسا بمرحلة مضت من التاريخ الأوروبى قبل أن ندخل أوروبا فى العصور الحديثة ، كما أن هذا التقسيم للتاريخ ، ليس صالحا تماما لتطبيقه عالميا ، وخاصة اذا كان عصر النهضة متمما للعصور الوسطى ، وربما يبرر تطور الشعوب الأوروبية الحضارى والسياسى هذا التقسيم ، ولكن بقية أجزاء العالم لم تمر به ، وعلى سبيل المثال فان العصور الوسطى الأوروبية بدأت بما يعرف «بالعصور المظلمة» والتى بدأت مع انهيار الامبراطورية الرومانية وأفول الغرب الى حين ، ومرور قرون طويلة من التدهور الحضارى ، ولكن هذه الفترة بذاتها كانت شيئا مختلفا فى العالم الاسلامى الذى شهد عصر الازدهار وبناء الدولة الاسلامية ، وكان لذلك أثره فى مجال العمران ، فعلى حين تدهورت المدن الأوروبية فى تلك الفترة ، نجد أن المدن فى العالم الاسلامى قد تضاعفت فى أعدادها ، وتم انشاء مدن جديدة وتطوير كثير من المدن التى كانت قائمة ، وقد استمر ذلك تقريبا حتى نهاية القرن الرابع عشر الميلادى حين بدأت الآية تنعكس .

ويرى « جدعون شوبيرج G. Sjoberg » فى كتابه الذى يحمل عنوان « مدينة ما قبل الصناعة » ، والذى يعتبر تطويرا لمقال للكاتب نشره من قبل ، يرى أن ثمة كثيرا من أوجه الشبه بين مدن ما قبل الصناعة فى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بنائها الحضرى أو الاجتماعى ، سواء كانت هذه المدن فى أوروبا أو الهند أو الصين او أى مكان آخر . على حين تختلف هـذه المدن بوضوح عن المدن الصناعية الحديثة(١) .

ويعنى رأى « شوبيرج » أن استخدام مصطلح مدن ما قبل الصناعة ، يسمح باستخدامه لوصف المدن حتى فى المجتمعات المعاصرة التى لم تلعب الصناعة دورا رئيسيا فى اقتصادها بعد ، ومن ثم فان مدنها تشبه مدن أوروبا العصور الوسطى قبل الانقلاب الصناعى ، وقبل أن تنتشر الصناعة فى المدن ، ومع ذلك ، فانه ينبغى أن نلاحظ أن هـذا التعميم قد تترتب عليـه مفارقات فى الدراسات التفصيلية ، لأن المجتمعات ليست نسخا مكررة ، حتى وان كانت تمر فى مرحلة حضارية متقاربة ، ويصدق ذلك على التفصيلات الدقيقة ، وعلى سبيل المثال فان مدن أوروبا العصور الوسطى تختلف فى صورتها العامة كثيرا عن مدن افريقية المدارية التى لم تتاثر بالصناعة بعد .

والمدينة ظاهرة حضارية يصعب فصلها عن المستوى الحضارى العام الذى تمر به الشعوب ، وهى تكون فى العادة تعبيرا صادقا عن المرحلة الحضـارية ، الا اذا استثنينا من ذلك المدن التى أنشاتها قوى أجنبية وافدة ، فهذه المدن ليست أكثر من شتلة منقولة من بيئة أخرى وليست نتاجا محليا ، وفى مدن العصور الوسطى الأوروبية ، نجد أن مرحلة الاقطاع التى سادت معظم أوروبا ، تركت بصماتها واضحة على المدن ، فقـد كان النبلاء وسادة الاقطـاع يحكمون اقاليمهم ويسيطرون عليهـا ويديرونها من القلاع والحصون التى أنشاوها ، والتى تطورت لتصبح مدنا فيما بعد حين اتسع العمران من حولها ، ولكن أجزاء العالم الأخرى التى لم تمر بمرحلة الاقطاع ، أو بمعنى أدق ، فان الدول التى شهدت قيام حكم مركزى بها منذ عصر بعيد ، لم تشهد تطورا مدنيا مماثلا ،

---

(1) Sjoberg , Gideon , The Preindustrial City : past and Present, The Free Press, Glencoe, 1960, pp. 4 - 5.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد عرفت مصر الحكومة المركزية فى نهاية الآلف الرابعة قبل الميلاد حين توحدت عام ٣٢٠٠ ق ٠ م ٠ ولعلها لم تتعرض لمرحلة شبيهة بالاقطاع الا فى العهد المملوكى ، ومع ذلك فان المماليك لم ينشئوا مدنا جديدة ، وانما اقاموا فى المدن القائمة فعلا ، حتى انتهت دولتهم ، وعادت لمصر حكومتها المركزية فى عهد محمد على ٠ وربما يكون عدم تاثر مصر بالأقطاع المملوكى نابعا من أن المماليك كانوا أقلية وافدة ، وكانوا أفرادا لا يشكلون أسرا اقطاعية كما هو الحال فى أوروبا ٠ ومعنى ذلك أن الحكم المركزى وسلطة الدول الموحدة تؤدى الى نمو العاصمة بدرجة واضحة ، بينما تبقى غيرها من المدن أقل مرتبة ، أما فى ظل الاقطاع ، فان كل مدينة يتخذها النبيل أو السيد الاقطاعى ، تعتبر منافسة لغيرها أو مناظرة لها ، وأمام كل منها فرصة للنمو مع غيرها من مدن الاقطاع ٠

وحين خرجت أوروبا من عصر الاقطاع ، ظهرت فئة جديدة الى جانب النبلاء من ملاك الأراضى ، وهى فئة التجار الذين حققوا لأنفسهم ثروات كبيرة من التجارة الخارجية ، وبدأت نتائج الاحتكاك الحضارى بين الشرق والغرب تظهر نتائجها فى النهضة الأوروبية التى صاحبها تحول تكنولوجى يعتمد على مصادر جديدة للطاقة المحركة بدلا من الجهد البسرى أو الحيوانى ، ومن أمثلة ذلك قوة الرياح والمياه ، والوقود فى صورة الخشاب ثم فحم بعد ذلك ٠ وفى تلك الفترة أدت الحروب الصليبية الى احتكاك أوروبا بالشرق ، ثم تلى ذلك كشف طريق رأس الرجاء الصالح وانهيار تجارة كثيرة من الأقطار العربية والإسلامية ، التى كانت ثروتها تعتمد على الوساطة التجارية بين عالم المحيط الهندى وعالم البحر المتوسط وأوروبا ٠ وحل تجار المدن الايطالية وبخاصة جنوة والبندقية وفلورنسا ، ثم التجار الاسبان والبرتغاليون محل التجار المسلمين ، ثم تكونت الشركات الاحتكارية الكبرى التى كونها الأوروبيون للتجارة مع الهند وأندونيسيا وجنوب شرقى آسيا ، وبدأت مرحلة الاستعمار الغربى للعالم القديم ثم الهجرات الأوروبية الى العالم الجديد بعد كشفه ونقل بذرة المدن اليه ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وكان استنزاف ثروات آسيا وافريقيا لصالح الشعوب الأوروبية من أكبر عوامل ازدهار المدن الأوروبية ثم الأمريكية ، بينما بدأت المدن العربية والاسلامية فى التدهور ، ومعها المدن الافريقية والآسيوية عموما لهذا فانه من الضرورى دراسة المدينة الأوروبية فى عصر ما قبل الصناعة منفصلة عن بقية أجزاء العالم القديم ، أما مدن العالم الجديد التى كانت قد بدأت فى الظهور فقد مرت بتطور مستقل .

المدينة الاسلامية والعربية :

يرى « ماكس فيبر » أن مجتمع المدينة بمعناه الكامل ، لم يتحقق الا فى الغرب ، وأن وجوده فى بعض أجزاء من سورية ولبنان والعراق ، ليس سوى استثناء ، ثم يقرر أن المدينة بمعناها الكامل لابد من أن تتوافر لها خمسة مقومات هى :

١ ـ الحصون الدفاعية .

٢ ـ الأســـواق .

٣ ـ محكمة خاصة وقانون خاص ومستقل نسبيا على الأقل .

٤ ـ قدر من الترابط أو المشـاركة .

٥ ـ حكومة ذاتية وادارة مستقلة جزئيا عن طريق الانتخاب من بين السـكان(١) .

تم يخلص فيبر من ذلك بان المدينة بمعناها الفعلى قامت فى أوروبا دون آسيا وأفريقية ، وأن وجودها فى بعض أجزاء الشرق الأوسط كان جزئيا ولفترات محدودة ، ومع ذلك فان فكرته هذه متناقضة مع ما يذكره .

---

(1) Weber. Max, The City, Translated by Don Martindale and Gertrud Neuwirth, The Free Press, New York 1966, pp. 80 - 91 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى كتابه بعـد ذلك عن أن الاشراف فى مكة كانوا يختارون زعيمهم ، وأن كل حى فى المدينة الاسلامية كان يدار بصورة شبه مستقلة بواسطة كبـار السن ، وأن الحـاكم لم يكن يسـتطيع أن يتدخل فى اجراءات التقاضى(١) ٠

أما الحصون الدفاعية فكانت معلما رئيسيا للمدن الاسلامية ، بل أن كثيرا من هـذه المدن قامت أصـلا كمعسكرات وقلاع فى مطلع الفتـح الاسلامى ، وكانت تحمل أسماء موحية بهذا المعنى مثل « العسكر » وهى احدى مراحل تطور القاهرة وأما الأسواق فلا تزال منها بقية فى معظم المدن العربية والاسلامية ممثلة فى « الخانات » وأحياء « القيصرية » و « القصبة » التى توجد فى كثير جدا من تلك المدن ، وخاصة مدن التبادل التجارى الكبرى على طريق القوافل وفى الواحات ٠

بل أن الأسواق فى المدن العربية كانت تمتاز بالتخصص ، حيث تتجاور فيها الحرف والانشطة المتجانسة ، وتتباعد الصناعات والأنشطة المتنافرة التى يخشى من بعضها على بعض ، فالى جانب أسواق الاقمشة والثياب توجد دكاكين الرفائين ، بينما تبعد حوانيت الخبازين والطباخين والحدادين عن دكاكين العطارين والبزازين اتقاء لخطر انتقال النار ٠

واذا كان المناخ فى معظم المدن العربية والاسلامية قد أدى الى وجود السقائف لحماية البضائع والمشترين من الحرارة ، فقد كانت تحظر أحيانا اذا ما ترتب على وجودها ضرر بالنسبة للمشترين كأن تؤدى قلة الضوء الى عدم التحقق من نوعية السـلعة وجودتها أو ألوانها أحيانا كما هو الحال بالنسبة للاقمشة(٢) ٠

---

(1) Ibid, pp. 86 - 97.

(٢) عبد العال الشامى ، مدن الدلتا فى العصر العربى من الفتح العربى الى الفتح العثمانى ، رسـالة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب بجامعة القاهرة ، غير منشورة ، ١٩٧٧ ، ص ٨٧ ـ ٨٩ ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وفيما يتعلق بالقانون ، فقد كانت الشريعة الاسلامية تطبق فى كل مكان ، سواء فى الريف أو المدينة ، وهى بذلك لا يمكن أن تكون وقفا على المدن ، وان كانت المذاهب الدينية تمثل بقاص ينبع كل مذهب منها فى المحاكم ، وأما الترابط والمشاركة ، فهما أمران عاماں فى الاسلام وليسا وقفا على المدينة وحدها .

وفى فترة الفتوح العربية كانت المدن التى انشاها المسلمون تقع وسط محيط من الريف الوثنى أو المسيحى ، ولكن ما أن تحولت الشعوب الى الاسلام حتى انتهت التناقضات بين المدن والريف ، وعلى سبيل المثال . فقد ظلت المدن التى أنشاها المسلمون فى شمال افريقية مدنا عربية السكان ، بينما ظل الريف وقفا على البربر حتى دخلوا فى الاسلام ، وكذلك فى طبرستان كانت المدن مراكز للتجارة والادارة المسلمة ، بينما كان غير المسلمين من الرعاة يسكنون الريف حتى دخلوا فى الاسلام(١) .

والواقع أن ذلك يرتبط بأن المسلمين الذين قاموا بالفتح ، كانوا جنودا وفقهاء ، وفى بداية الأمر كانوا مضطرين الى الحياة فى معسكرات ، وكانوا فاتحين بين أقوام لم يدخلوا فى الاسلام بعد . وكانوا ذكورا فقط ولهم مهمة واضحة ومحددة وهى فتح الأرض ونشر الاسلام . لذلك لم يكونوا يرغبون فى الاختلاط بغيرهم ، أو المشاركة فى مباهج الحياة فى الأراضى المفتوحة ، ولكن هذه المعسكرات ما لبثت ان تحولت الى مدن ، وأصبحت ذات شان هام فيما بعد ، مثل الكوفة والبصرة والفسطاط والقيروان ، وعندئذ بدأ التكامل بينها وبين الريف يتحقق .

وعلى الرغم من أن المدن التى أنشاها المسلمون فى بداية فتوحاتهم ، كانت لها الصفة الحربية ، مما ظهر اثره على تخطيطها ، الا أن تلك المدن

---

(1) Lapidus Ira M., Muslim Cities and Islsmic Secieties, in Lapidus, I., ed., Middle Eastern Cities, Univ. of Ci'fornia Press, Berkeley, 1969, p. 57.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ما لبث أن ظهرت فيها خصائص حضريه ، حين بدأت الأفكار التخطيطية تعرف طريقها الى تلك المدن ومن ذلك أن البصرة قد قسمت الى خطط للقبائل ، وامتاز « المربد » وهو أكبر شوارعها باتساعه عن بقية الشوارع ، فكان اتساعه ٦٠ ذراعا (٣٢ مترا تقريبا)(١) على حين لم يزد اتساع بقية الشوارع عن عشرين ذراعا ، وكانت تخرج من تلك الشوارع أزقة أقل اتساعا ، يصل اتساع الزقاق منها الى سبعة أذرع . وكانت لكل خطة رحبة واسعة تمثل ميدانها الرئيسى ، وتوجد بها مرابط الخيل والمقابر ، وقد عمل تخطيط مماثل للكوفة ، وكانت شوارعها بمقتضاه تصل فى عرضها الى عشرين ذراعا ، ويصل اتساع الأزقة الى تسعة أذرع وكان المسجد الجامع يتوسط الكوفه وتتفرع عنده شوارع كثيرة(٢) ، كشأن بقية المدن الاسلامية التى كان المسجد الجامع مركز حياتها وبنيانها .

ومع ذلك ، فان « المدينة الاسلامية » تعبير فضفاض ، وذلك لأن الطابع المحلى كان يميز كل جزء من أجزاء العالم الاسلامى ، ولا يرجع هـذا الطابع المحلى الى عامل قومى يقدر ما يرجع الى تباين المناخ والتربية والتراث الحضارى ونظم التجـارة بين مختلف أجزاء العـالم الاسلامى الواسع ، ويمكن بصفة عامة أن نقسم العالم الاسلامى الى أقسام متميزة ، فالقسم الغربى شهد تراثا لكل من اليونان والرومان ، وتأثر بوقوعه بين عالم البحر المتوسط والصحراء ، وثمة قسم شرقى ، يمكن أن نميز فيه تراث الحضارات الايرانية والهندية . وفى داخل هذه الأقسام الكبيرة يمكن الوصول الى تقسيمات فرعية فمدن وادى النيل لها طابع يختلف عن مدن شمال افريقية والشام(٣) .

---

(١) عبد العال الشامى ، المصدر السابق ، ص ٦١ .

(٢) كان الذراع يستخدم كوحدة قياس فى العصر العربى ، وهو يتفاوت بين حوالى ٤٦ سنتيمترا للذراع الأصلى أو الشرعى وحوالى ٥ر٦١ سم للذراع الهاشمى الذى يعرف أيضا بالذراع المرسلة أو الذراع المـامونى .

(3) Hourani , A. H., The Islamic City in the light of Recent Research, in Hourani, A. H., and Stren, M., eds., **The Islamic City**, Oxford, 1970, p. 11.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وكانت الشوارع ضيقة فى المدن العربية والاسلامية ، كما كان الحال فى المدن الأوروبية فى العصور الوسطى ، ولكن أسباب هـذه الوحدة الظاهرية كانت متباينة ، رغم أنها انعكاس للمناخ فى الحالتين ، ففى المدن الأوروبية كان فى ضيق الشوارع حماية من رياح الشتاء الباردة وتقليل من المساحة المعرضة للأوحال عقب سـقوط المطر ، وفى جنوب أوروبا الدفىء كان ذلك للوقاية من المطر شتاء ومن وهج الشمس صيفا ، أما فى المدن العربية ، فكان ضيق الشوارع وسـيلة للوقاية من حرارة الشمس ولزيادة الظل وبخاصة فى الصيف ، كما كانت للشوارع التجارية سقائف تقى الدكاكين من الشمس والمطر معا ، ولم تكن للشوارع فى المدن العربية أهمية كبيرة بالنسـبة لتوفير الضوء والهواء ، وذلك لأن هندسة المبانى الداخلية كانت تخصص منطقـة مكشوفة فى وسط المنزل وهى الصحن أو الحديقة (أحيانا) . وتطل على الصحن غرف المنزل الداخلية فتستقبل الهواء النقى وتتجنب هواء الطريق بما فيه من أتربة وروائح غير مستحبة صحيا ، ورغم ذلك ، فقد كانت شوارع المدن الاسلامية تخضع للمحتسب الذى يشرف عليها ويراقب قيامها بوظيفتها الرئيسية كطرق يسلكها الناس ، وكان يمنع اقامة أى بناء يعترض الشوارع حتى لو كان البناء الذى يتسبب فى ذلك مسجدا ، وبغض النظر عن اتساع الشارع كما كان يمنع وجود بروزات واضحة فى المبانى تؤدى فى سعة الطريق ، أو اقامة مصاطب تؤدى الى تقليل اتساعه ومضايقة المـارة ، وكان يأمر بمنع شغل الطريق ، ويأمر بازالة مخلفات المطر والطين ، ويمنع القصابين من الذبح فى الشوارع ، بل كان يأمر بازالة المبانى المتداعية والآيلة للسقوط(١) ويمثل ذلك كله أسسا فى تخطيط المدن العربية والاسلامية ، كما يعتبر من بواكير ادارة المدن والحكم المحلى بالمفهوم الحديث .

ويرى « سوفاجيه » أن ما يطلق عليه « المدينة الاسلامية » ليس سوى المدينة اليونانية أو الرومانية التى سبقتها ، وأن احداث بعض التغيير

---

(١) عبد العال الشامى ، المصدر السابق ، ص ٧٠ ـ ٧٣ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

لتتلاءم المدينة مع نظام الاسلام ، لا يؤدى الى اكتسابها صفة جديدة ، فقد ظلت المدن محتفظة بحالتها السابقة ، وان كانت المساجد قد حلت محل المعابد او الكنائس ، أو اقيمت فوق الآجورا ، تم ما لبثت الحوانيت والمساكن أن زحفت على الشوارع وحين انهارت الخلافة فقدت المدينة طابعها كوحدة عضويه ، وأصبح السكان يعيشون فى أحياء تغلب عليها الروابط العرفية أو الدينية(١) .

والواقع أن رأى سوفاجيه متعسف الى حد ما ، فليست كل المدن الاسلامية وريثة لمدن سبقتها ، ولكن المسلمين أنشاوا مدنا فى مناطق لم يصل اليها اليونان أو الرومان ، كما أن التتابع الحضارى ليس وفقا على المدن التى فتحها الاسلام فمن الطبيعى عندما يتحول شعب من الشعوب من عقيدة الى أخرى ، أن تتحول دور عبادتهم الى العقيدة الجديدة وفى بعض الأحيان نجد تتابعا للفكر الدينى والعقائد فى بقعة واحدة ، ففى معبد الأقصر ، وهو مركز لعبادات مصرية قديمة لجا الرهبان واقاموا كنيسة فى العصر الرومانى ، تم مسجد أبو الحجاج فى البقعة ذاتها ، بينما بقيت معالم واثار الديانات المصرية القديمة ثم المسيحية دون أن يدركها التخريب أو التدمير .

وأما الافتقار الى الوحدة العضوية فى المدينة الاسلامية ، بعد انهيار الخلافة بمعنى وجود السكان فى أحياء تغلب عليها الروابط العرقية أو المذهبية ، مثل القطائع و «الاخطاط» التى ظهرت فى المدن الاسلامية ، فان هذه تنظيمات اجتماعية ، لا يحدث وجودها بالضرورة انهيارا للوحدة العضوية ، وخصوصا عندما يرتبط هذا التنظيم الاجتماعى بتخصص وظيفى ، بل أن كثيرا من مدن ما قبل الصناعة فى العالم قد امتازت بوجود احياء عزلة سلالية ، وبوجود تركيب طبقى للمجتمع نادرا ما كان يسمح بوجود الحراك الاجتماعى Social Mobility وكانت الأسرة الكبيرة التى تضم عديدا من الاقارب الذين يسكنون فى منزل واحد هى الغالبه

(1) Houroni A. H., op cit., pp. 15 - 13 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى السكن المدنى ، كما أن « شوبيرج » يلاحظ ان هذه المدن تمتاز بوجود تفرقة حادة بين الذكور والاناث ، حيث يتمتع الذكور بالسيطرة ، والتطور الاقتصادى رهن بنحكم أرباب الحرف والطوائف او النقابات فيما بعد ، وتسيطر الطبقة العليا على الحياة السياسية وتتحكم فى مناصب الحكم ، ويعتمد الحكام على العرف ، وأحكامهم مطلقة ، وثمة وضوح فى الترتيب الطبقى للسكان خصوصا فى التعليم والنشاط الدينى الذى له شأن كبير فى جوانب الحياة اليومية لسكان المدينة (١) . ويلاحظ أن المدن الاسلامية كانت أفضل حالا فى كثير من الجوانب من غيرها من المدن التى تحدث عنها شوبيرج . كما أن بعض مدن العالم الكبرى حاليا ، توجد بها بعض تلك الملامح ففى بعض المدن الأمريكية يعيش الصينيون فى أحياء خاصة بهم China town ، وكذلك الزنوج الذين لهم أحياء من أشهرها حى هارلم فى نيويورك ، وهذه الأحياء ليست أحياء عزلة كاملة مثل حارات اليهود التى يمكن اعتبارها مثالا للافتقار الى التجانس والوحدة العضوية بين السكان وبين سكانها وغيرهم من سكان المدينة كلها .

ويلاحظ أن المدن الأولى التى أنشأها المسلمون كانت تختار مواقع ومواضع من نمط خاص ، فالمواقع جميعا ، كان من الضرورى ان تكون حاكمة للطرق وملتقى لها ويستوى فى ذلك توفر هذه الخاصية فى مدن السهول أو مدن الانتقال الطبغرافى بين السهل والصحراء ، أو بين البر والبحر أو بين الأودية والجبال ، أو على ضفاف الأنهار . وعند انشاء كل من الكوفة والبصرة كان الموقع يمثل تلاقى شط العرب برأس الخليج العربى ، الى جانب تلاقى الطرق البرية بين شمال العراق وجنوبه وتلك التى تتجه غربا الى شبه الجزيرة العربية والشام وفى حالة الفسطاط ، كانت خاصية تلاقى الطرق (العقدية أحيانا) Nodality تتمثل فى أن الوادى والدلتا يلتقيان عند رأس الدلتا بالطرق الصحراوية التى تقطع الصحراء الشرقية وتصل خليج السويس بالنيل وعبر النيل بالطرق المتجهة الى شمال افريقية ، وحين انشئت الجيزة أصبحت توأما مدنيا عبر النهر .

(1) Sjoberg, G., op., cit., pp. 321 - 328.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أما من حيث المواضع فعلى الرغم من أن المدن سابقة الذكر تقع كلها على الأنهار ، فان ثمة امرا هاما وهو تحاشى عبور النهر ، فهذه المدن تقع على ناحية البر المتجهة صوب شبه الجزيرة العربية ، وقد جاء فى وصية الخليفة عمر بن الخطاب لفائده فى فتح مصر عمرو بن العاص « لا أحب أن تنزل المسلمين منزلا يحول الماء بينى وبينهم فى شتاء ولا صيف »(١) ويرى البعض أن هذا كان السبب فى أن حول عمرو عاصمة مصر من الاسكندرية الى الفسطاط . ولكن ذلك يرتبط أيضا بان الدولة الاسلامية فى تلك الفترة لم تكن قد عرفت البحرية على أى مستوى بعد ، لهذا كانت تخشى البحر والنهر ، ومع ذلك ففى تجارب الغزوات الاسلامية ما كان يدفع بالمسلمين الى عدم الابتعاد عن مصادر المياه اللازمة للشرب حتى لا يحاصر المسلمون وتحجب عنهم المياه ، ولذلك كانت المواضع الأولى لهذه المدن قريبة من الماء وان لم تعبر الأنهار . كما أن وجود هذه المدن فى مواضع تمكنها من الاتصال البرى بشبه الجزيرة ، كان يمكن الجيوش الاسلامية من طلب المدد حين يتطلب الأمر ذلك ، وهو ما حدث حين استطاع حصن بابليون ان يفاوم جيش عمرو واضطر لطلب المدد الذى مكنه من اسقاط الحصن ثم توجه بعد ذلك الى الاسكندرية واتمام فتح مصر .

وعلى الرغم من البدايات المتواضعة للمدن الاسلامية . فانها ما لبثت ان ازدهرت وفاقت المدن التى سبقتها عمرا ووجودا ، فى الحجم مساحة وسكانا ، وهذا يدل على توفيق فى اختيار مواقع تلك المدن ومواضعها . وحين انشئت كل من البصرة عام ١٦ هـ والكوفة عام ١٨ هـ والفسطاط عام ٢١ هـ والقيروان عام ٥٠ هـ لم تكن أى منها أكثر من عدد من الخيام والأكواخ التى بنيت من اعواد البوص والقصب ، ثم من اللبن فيما بعد ، وكان ارتفاع مساكن اللبن لا يزيد عن طابق واحد فى بداية الأمر ، وكان ثمة نهى عن بناء مساكن مرتفعة ، وتذكر بعض المصادر التاريخية أن

---

(١) محمد عبد الله عنان ، مصر الاسلامية وتاريخ الخطط المصرية ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ١٩٣١ ، ص ١٢ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الخليفة أمر عمرو بن العاص بهدم بناء مرتفع بناه احد الجنود المسلمين(١) ، وكانت حجة الخليفة فى ذلك هى أن هذا البناء المرتفع يمكن صاحبه من الاطلاع على أحوال جيرانه ، ولما كان الاسلام يحترم خصوصية الفرد ، فقد جاء هذا الأمر من الخليفة . ولكن حين توسعت الدولة الاسلامية وتوطدت أركانها ، بنيت المساكن فى مدنها بالآجر ، وتعددت المرافق الحضرية فى تلك المدن ، ويلاحظ ذلك من بقايا آثار الفسطاط التى لا تزال قائمة حتى الآن ، وهى توحى بوجود نظام لتوزيع المياه على السكان .

ومن الاضافات الطيبة لهندسة البناء العربى والاسلامى ، هذه المواءمة بين التقاليد والقيم الروحية من ناحية ، وظروف البيئة وبخاصة المناخ من ناحية أخرى ، وفى هذا الصدد فان الفناء الداخلى أو الصحن المكشوف الذى كان يتوسط البيت العربى ، كان مصدرا للضوء والهواء لحجرات المنزل الداخلية ، كما كانت ربة البيت تقوم فيه باعمالها بعيدا عن عيون الآخرين ، وكان يمثل ملعبا ومرتعا للأطفال وقد انتشر الفناء فى أسبانيا مع الفتح الاسلامى ، ولا يزال يوجد فى بعض البيوت حتى الآن ، ويطلق عليه Patio ، بل أن الاسبان قد نقلوه الى العالم الجديد .

كما ابتكر المصريون فى هندسة البناء الداخلى ما يعرف « بالملاقف » وهى منافذ للتهوية فى أعلى المنازل ، تعتمد على تلقى الرياح الشمالية اللطيفة واسقاطها من فتحات علوية فى المبانى لتهبط الى القاعات والايوانات وكأنها طريقة من طرق تكييف الهواء ، وكانت هذه الملاقف تتخلل الجدران الخلفية للايوانات فى أبنية المدارس والمساجد ، وتوجد بها حواجز تعمل على توجيه الهواء الى الأماكن المطلوب تهويتها من غرف أو ايوانات . أما الشرفات والنوافذ الخارجية فقد غطيت بالمشربيات

---

(١) ويدعى خارجة بن حذافة ، انظر سيده اسماعيل كاشف ، مصر فى فجر الاسلام من الفتح العربى الى قيام الدولة الطولونية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٤٧ ، ص ٢٤٦ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الخشبية التى تضفى جمالا وزينة على المنازل من الخارج ، ويمكن النساء من مراقبة الطريق دون أن يراهن المـارة(١) . ولا تزال بقايا هـذه المشربيات أو « الرواشن » توجد فى الأحياء القديمه من مدن العـالم الاسلامى جميعا ، وبعض المشربيات الخشبية تمثل قطعا من الهندسة والفن ويمكن مقارنتها بالزخارف الجمالية فى طرار الباروك فى العمارة الأوروبية الذى ظهر فى القرنين السادس عشر والسابع عشر .

وفى مدينة الكويت القديمة كان يوجد ما يقابل الملاقف فى المدن المصرية ، وقد أملت ذلك ظروف المناخ القاسية وبخاصة ارتفاع درجـة الحرارة المصحوب أما بالرياح المحملة بالغبار والتراب (الطوس) واما بالرطوبه النسبية المرتفعة . لذلك كانت الغرف ترود فى بعض الأحيان بفتحة تصل ما بين السقف وأرضية الغرف ، وتؤدى هـذه الفتحة الى انسياب هواء باره نسبيا ، وكانت هذه الفتحات تعرف باسم « باجدير » . كما كانت الغرف تسقف بنوع من الحصير الذى يثبت فوق أخشاب السقف ، وكان المسكن ينجه الى الداخل حيث لا توجد نوافذ تطل على الخارج ، بل كانت النوافذ تطل على الفناء الداخلى للمسكن(٢) .

وحين نمت كل من القاهرة وبغداد ، كمدن اسلامية كبرى ، فقد أدى النمو فيهما الى أن التحمت فى كل منهما أكثر من نواة عمرانية ، كانت كل نواة منهـا تمثل محلة أو معسكرا حربيا نمت حوله محلة عمرانية مسـتقلة فى البداية ، فبغداد ، مدينة السلام ، تحيط بها الحربية فى الشـمال والكرخ ذات الصبغة التجارية فى الجنوب تقابل الرصافة عبر دجلة ، ومن هنا تشبه أحيانا بالمدائن الساسانية فهى مدينة المدن - وقد بدأ تخطيط بغداد فى عام ١٤٥ هـ (٧٦٢ م)على شكل دائرة تخترقها الشوارع ويتوسطها المسجد الجامع وقصر الخليفة (المنصور) والدواوين

---

(١) عبد العال الشامى ، المصدر السابق ، ص ٧٥ ـ ٧٧ .

(٢) عبد الرسول الموسى ، التطور العمرانى والتخطيط فى الكويت ، كاظمة ، الكويت ، ١٩٨١ ، ص ٣٠ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويحيط بها سور عليه أبواب وأبراج . اما الكرخ ، فقد نشأت خارج باب الكوفة ، ثم أنشأ المهدى بن منصور قصرا له فى شرق دجلة ، وبجانبه جامع كبير ، وما لبثت الرصافة ان ازدادت مساحة وبنى حولها سور ضخم تتخلله البوابات أيضا .

أما القاهرة فقد أنشأها جوهر الصقلى عام ٣٥٨ هـ (٩٦٩ م) وبدأت أيضا كمعسكر لجيش الفاطميين ، وأقيمت حولها الأسوار التى تتخللها أبواب ثمانية أهمها باب الفتوح وباب زويله ويصل بينهما طريق رئيسى هو « بين القصرين » . وقد قسمت مثل المدن التى سبقتها الى اخطاط وحارات خصصت كل منها لاحدى القبائل وأما الجامع الرئيسى وهو الجامع الأزهر فقد تم انشاؤه فى عام ٣٦١ هـ . تم ما لبثت القاهرة أن التحمت بالفسطاط . وحين أنشأ صلاح الدين قلعته بدأت القاهرة تأخذ شكلها كمدينة كبرى . والواقع أن ظاهرة التحام المدن وازدواج المدن التوائم أمر نجده فى كثير من الأقطار الاسلامية ، وخاصة فى مصر والعراق وايران ، وكان لكل قسم مساجده وأسواقه ، بل أن ضواحى المدن الايرانية كانت لها أسوارها الخاصة التى تقوم الى جانب القلعة الرئيسية التى تميز المدينة الأكبر حجما ، وثمة أكثر من سبب لظاهرة المدن التوائم او المدن الملتحمة فى العالم الاسلامى . فهى قد تكون نتاجا طبيعيا للكثافة السكانية المرتفعة ، وبعضها أنشأه المسلمون بعد الفتح كضواحى عسكرية ، الى جانب المدن الوطنية التى كانت قائمة فى الأوطان التى فتحها المسلمون ، ولم يكن سكانها قد دخلوا فى الاسلام(١) .

وكان يسكن فى المدن الاسلامية الى جانب الجنود ورجال الادارة والعلماء والتجار وأرباب الحرف ، سكان يحترفون الزراعة ، والى جانبهم كانت توجد فئات سكانية انتقلت الى تلك المدن طمعا فى فرص حياة أفضل . وثمة ملاحظة هامة هنا ، وهى أن التفرقة بين المدينة والقرية لم تكن حاسمة من الناحية الوظيفية أو المظهرية ، ولذلك فان بعض القرى

(1) Lapidus, I. M., op. cit., pp. 61 - 93.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كانت تتوافر لها ملامح مدنية ، ففى خراسان كانت القرى الواقعة على طرق القوافل تخصص أجزاء منها لتقوم عليها الخانات والدكاكين والأسواق الدائمة ، بل كان فى بعضها صناعات مثل الغزل والنسيج وما يرتبط بهما من انشطة ، كما كانت فى بعض القرى فى مصر وظيفة قضائية (محاكم الخط) تجعل منها محلات مركزية ، هـذا الى جانب أن قرى كثيره كانت توجد بها منشآت مدنية مثل الحمامات والأسواق والمساجد الجامعة التى تقام فيها صلاة الجمعة والواقع أن هـذه القرى ليست وقفا على قطر واحد من الأقطار الاسلامية ، ولكنها كانت تنتشر فى كل أرجاء العالم الاسلامى تقريبا ، فقد كانت موجودة فى وادى النيل والدلتا فى مصر ، وكانت توجد فى الشام فى غوطة دمشق ، كما كانت توجد فى كثير من أجزاء فلسطين وجبال خوارزم وواحات بخارى وسمرقند(١) ٠

هذا ، وقد امتد أثر المسلمين فى انشاء المدن الى أوروبا حين فتحوا الاندلس فى عام ٧١١ الميلادى ، ولا تزال آثار العمارة الاسلامية الرائعة باقية فى بعض مدن أسبانيا الى اليوم ، وخاصة فى قرطبة وغرناطة ، وتوجد معظم المدن الاسلامية فى جنوب أسبانيا ووسطها ، أما شـمال اسبانيا ، فقد كان تاثره بالفن الاسلامى والعمارة العربيه قليلا ، وبينما كانت المدن الجنوبية بعمارتها وتخطيطها شـيئا فريدا فى أوروبا فى ذلك الوقت ، فان المدن الشمالية لم تكن سوى قلاع حربية وحصون دفاعية أقامها الاسبان الذين كانوا يقاومون الفتح الاسلامى ومنها مدن أقليم فشتالة Castile .

وكما كان المسجد الجامع فى المشرق العربى محور الحياة والنشاط فى المدينة الاسلامية ، فقد كان كذلك فى أسبانيا المسلمة ٠ وكانوا يبدأون بانشائه قبل أى بناء آخر عند تأسيسهم للمدن الاسلامية ، وما يلبث العمران أن ينمو حول المسجد بالدور ومختلف الابنية ، أما بالنسبة للمدن المفتوحة

(1) Ibid pp. 65 - 67.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فقد كان المسلمون يكتفون بمساركة النصارى فى كنائسهم بتحويل جزء منها الى مسجد مثلما حدث فى قرطبة فى بداية الامر(١) ٠

وقد ظل المسجد الجامع الذى تقام فيه صلاة الجمعة ، حتى القرن العاشر الميلادى (الثالث الهجرى) هو المعلم الرئيسى الذى يميز المدينه عن القريه ، ولكن نمو المدن أدى الى انتشار المساجد التى تقام بها صلاة الجمعة ، ومع ذلك فقد كان بعض الفقهاء يعارضون وجود أكثر من مسجد جامع لصلاة الجمعة مثلما حدث فى فاراب Farab وبخارى(٢)

وبعد ، فقد كان للاسلام دور حاسم فى تطور المدن حتى أن اول عاصمة فى الاسلام حملت اسم « المدينة » وغيرت اسمها القديم « يثرب » وكان للمسلمين دور هام فى نشر فكرة المدينة ، ولكن لا تزال ثمة حاجة ماسة الى الدراسات المفصلة حتى تتضح صورة المدينة الاسلامية للاقطار ذات الثقافات المختلفة ، منذ الفتح الاسلامى حتى العصر الحديث ٠

٢ ـ المدينة الاوروبيـــة :

وندرس المدينة الاوروبية فى عصر ما قبل الصناعة ، فيما يدرسه آخرون تحت عنوان مدن العصور الوسطى ، ومدن النهضة والباروك ٠ وكلاهما مرحلتان سبقتا انتشار الصناعة على نطاق واسع ، والتى حدثت نتيجة لما يطلق عليه عادة « الانقلاب الصناعى » ٠

وتبدأ العصور الوسطى الاوروبية بما يطلق عليه المؤرخون « العصور المظلمة » وهى تمتد بطول خمسة قرون ، من القرن الخامس الى

---

(١) السيد عبد العزيز سالم ، تاريخ المسلمين واثارهم فى الاندلس، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٢ ، ص ص ٣٧٥ ـ ٣٧٧ ٠

(2) Lapidus, I. M., op. cit. pp. 71 - 72.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

القرن العاشر الميلادى ففى تلك الفترة الطويلة سقطت بقايا الدولة الرومانية ، وأصبحت أوروبا تعيش حالة من التخلف والركود وهى فترة انهيار المدن ، ففى ذلك القرن أصبحت كثير من المدن مجرد أطلال ومأوى للرهبان ، وربما تكون كل قيمة المدن فى تلك الفترة وحتى مطلع القرن الحادى عشر ، هى ان أسوارها كانت تجعل الفلاح يشعر بالامن اذا انتقل الى الحياة داخلها(١) ٠

وفى القرن الحادى عشر ، بدأت المدن تظهر وتنتشر فى أوروبا مرة أخرى ، نتيجة لظهور التجارة ، ففى ذلك القرن بدأت فى الظهور فى المدن الاوروبية ، جماعات التجار المتجولين الذين يعبرون القارة كلها ، اعتمادا على الحماية التى يوفرها لهم النبلاء والحكام ، فى مقابل حصول الاخيرين على ما يحتاجون اليه فى قصورهم من سلع كمالية ، كما ظهرت المعارض والاسواق الدولية ، التى كان ينتقل اليها التجار من كل مكان ، وقد أسهمت بعض هذه المعارض فى ظهور الجامعات مثل كامبريدج كما أن نمو بعض المدن فى جنوب أوروبا ، وبخاصة مدن فينيسيا (البندقية) وميلان كان نتيجة مباشرة لتجارة هذه المدن مع الشرق ، فى الوقت الذى كانت تجرى فيه الحروب الصليبية ٠ وقد بلغ سكان كل منهما فى القرن الثالث عشر قرابة ١٠٠ر٠٠٠ نسمة وكانتا من أكبر المدن الاوروبية(٢) ٠

وفى تلك الفترة ، بدأت حقوق سكان المدن فى حكم أنفسهم حكما ذاتيا ، وبدأت تظهر المراسيم الخاصة بقيام المدن فى بعض الدول الاوروبية ، وكان من أوائل الدساتير التى ظهرت ما منحه لويس السادس (١١٠٨ – ١١٣٧ م) لمدينة لور Lorres فى وادى اللوار الاعلى ، فقد نص المرسوم الملكى على أن لكل من يسكن المدينة منزلا وقطعة أرض بايجار محدد ، وأن من يعيش بالمدينة سنة كاملة ويوما واحدا يصبح

---

(1) Taylor , G., op. cit., p. 139.

(2) Ibid, pp. 139 - 140.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حرا . كما أعفى سكانها من بعض الحقوق الاقطاعية مثل الخدمة العسكرية أو العمل سخرة ، وأصبح من غير الجائز ان يحاكم سكانها خارج مدينتهم ولكنهم يخضعون لاجراءات معينة فى التقاضى ، ويدفعون غرامات أو يمضون عقوبات على الوجه المبين فى قانون المدينة بالتحديد . وقد أخذت كثير من المدن بهذا الدستور ، وفى انجلترا منح هنرى الاول (١١٠٠ ــ ١١٣٥) نفس الحقوق تقريبا لسكان مدينة نيوكاسل ، واعطاهم حق شراء الاراضى وبيعها واحتكارهم لتجارة المدينة(١) .

وحين أخذت المسيحية فى الانتشار فى أوروبا ، نتج عن ذلك انشاء الاسقفيات ، وبالتالى بناء الكنائس والكاتدرائيات التى ارتبطت بالمدينة منذ البداية ، كما أن النقابات التى أنشأها التجار والصناع ، اتخذت من المدن مقارا لها ، وفى شمال أوروبا كانت جماعات الهانسا ذات أثر فى ذلك بينما نشطت دويلات المدن فى حوض البحر المتوسط بتاثير التجارة أيضا ، وقد أدى ذلك الى تزايد أهمية الموانى ، وخاصة حين بدأت الطرق المحيطية فى الظهور فى القرن الخامس عشر .

واذا كانت نقابات المهن والتجار المتجولون ، قد أثروا فى نمو المدن الاوروبية بعد فترة الركود المدنى ، فانهما قد مثلا عبئا على نمو تلك المدن فيما بعد ، فسعت الصناعة للتحرر من النقابات لتزدهر بعيدا عن القيود كما حدث فى سهل الفلاندرز ، كما أن التاجر المتجول الذى أسهم فى قيام المعارض والاسواق المؤقتة ، انتهى دوره حين بدأت الدكاكين والمؤسسات التجارية فى الظهور بصفة دائمة ، وفى بعض الدول ــ مثل السويد ــ صدر قرار ملكى يقضى بمنع التجار المتجولين من ممارسة التجارة فى المدن ، لتصبح وقفا على المؤسسات الثابتة فيها ، وادى ذلك

---

(1) Dickinson, R. E., The Gromth of The Historic City, in Mayer H , and Kohn, eds., pp. 69 - 72.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الى أن أصبحت المدن أسواقا دائمة للمنتجات وليست أسواقا مؤقتة أو دورية(١) .

ويوضح أثر الكنيسة والتجارة فى مدن العصور الوسطى الاوروبية ، أن كلا من الكاتدرائية والسوق كانا يحتلان مركز المدينة ويمثلان قلبها الروحى والمادى ، ولكن أثر الكنيسة ما لبث أن ضعف ، وأصبح مجرد أثر فى عمارة المدن . ولعب فى تطور مدن العصور عاملان آخران هما البلاط وتطور المدفعية ، وقد أثر هذان العاملان كثيرا فى أنماط المدن ، فقد كانت أسوار المدن تقاوم المدافع حين كانت الاخيرة بدائية ، ولكن قرب نهاية القرن الخامس عشر (١٤٨٠) أصبحت قذائف المدفعية تصنع من حديد الزهر الذى يخترق الاسوار ، واضطر المهندسون الى تعديل شكل الاسوار ، فتغير شكلها التقليدى من دائرة كانت تطوق المنطقة المبنية فى المدينة ، الى شكل النجمة ، وتوجد على أطراف تلك النجمة قلاع قوية ، وبذلك تصبح القلاع كأنها مراكز متقدمة للدفاع عن المدينة ضد هجمات المدفعية ، وقد حدث هذا التطور فى القرن السادس عشر ، ومن أمثلته سور مدينة نيس Nice بجنوب فرنسا(٢) .

ولكن التطور فى المدن الاوروبية لم يكن وقفا على نهاياتها الخارجية أو أسوارها فقد حدثت تطورات فى الهندسة الداخلية وعمارة المبانى فى نفس الفترة تقريبا ، ففى القرن الخامس عشر بدأ استخدام الزجاج فى النوافذ ، وكذلك بدأت مواقد النار والمداخن ـ بقصد التدفئة ـ تنتشر على الرغم من أن كثيرا من المنازل الاوروبية كانت لا تزال تبنى من الاخشاب ، فى حين كان استخدام الاحجار مقصورا على المبانى الهامة ،

---

(1) Ibid, pp. 73 - 78 .

(2) Taylor, G., op. cit., p. 159.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وكانت كثير من عمليات الطهى تتم فى اهران عامة ، كما كانت معظم المساكن خالية من الحمامات ، أما الشوارع فلم تكن لها خطة منتظمة (١) .

وفى القرن السابع عشر أصبحت بعض منازل مدينة لندن تتمتع للمرة الاولى بمياه نصلها عن طريق الانابيب ، كما تم اتخاذ بعض اجراءات الوقاية من اخطار الحريق . ومع ذلك فقد كانت المدن الاوروبية لا تزال متخلفة فى كثير من أوجه النظافة والاحوال الصحية (٢) .

وحين آذنت العصور الوسطى الاوروبية بالانتهاء ، بدأت ملامح عصر النهضة والباروك تظهر فى المدن الاوروبية ، وفى مطلع تلك الفترة بدأ نفوذ الدولة يقوى ، ويذوى سلطان الكنيسة ، وبدلا من مركز المدينة القديمة الذى يوجد وسط الكتلة السكنية ويجمع كلا من الكاتدرائية والسوق وقاعة أو دار النقابة ، بدأ القصر يظهر فى المدينة ، وأصبح الامير قمة الهرم الاجتماعى ، وانتقل القصر من مركز المدينة الداخلى ليصبح بداية للمدينة ومقدمة لها ، وفى مدينة كارلسروه Karlsruhe تم تخطيط القصر وبناؤه اولا ، ثم انشئت المدينة فظهرت كما لو كانت ملحقة بمبنى الامير ، وفى تلك المرحلة بدأ ظهور الراسمالية التى لم تكن تهتم بانشاء مدن جديدة بقدر ما تعنى بتطوير المدن القائمة بالفعل ، لتكون تلك المدن مراكز للادارة ، ومقرا لرءوس الاموال وهنا لعب الموقع أثرا كبيرا فى أن بعض المدن نمت بدرجة أكبر من غيرها ، وازداد عدد سكانها . وبدأت ملامح هيرارخية مدنية فى الظهور ، كما بدأت المدن تتخصص وظيفيا ، ويظهر تخطيط المدن الذى تشرف عليه الدولة (١) .

---

(1) Ibid, p. 140.

(2) Johnson, J. H., op. cit., p. 10.

(3) Gutkind, E., A., op. cit., pp. 26 - 31.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ومن المظاهر الرئيسيه لمدن الباروك ، شوارعها الواسعة avenues التى ظهرت كاستجابة تخطيطية لظهور المركبات بوفرة ، وتسهيلا لحركة الجنود فى العواصم التى نمت كثيرا ، وأصبح الجنود يمثلون نسبه كبيرة من بين سكانها (ويقدر أن ربع سكان برلين فى عام ١٧٤٠ كانوا من الجنود) . كما بدأت الاحياء السكنية تعكس التركيب الاجتماعى والاقتصادى للسكان ، فاصبح هناك أحياء خاصة ومميزة للاعيان والموسرين ، واحياء أخرى للفقراء ، وبعبارة أخرى ظهرت أحياء القصور mansions فى مقابل الاحياء المتدهورة Slums . كما بدأت الشوارع المستقيمة فى الظهور ، واختفت الازقة المقفلة cul - de - sacs التى كانت صفة سائدة فى مدن العصور الوسطى المبكرة .

ومن أوائل مدن الباروك فى أوروبا ، مدينة فرساى Versailles وهى تقع على بعد حوالى ١٥ كيلو مترا جنوب غرب باريس ، وتمثل الان منتزها ومقرا يقصده السائحون لزيارة قصورها ومتاحفها التى تزخر بالفن الباروكى ، وحدائقها الجميلة المنسقة ، وقد بدأت فرساى فى الظهور كقلعة للصيد فى عام ١٦٢٤ ، ثم انشأ لويس الرابع عشر بها قصر التريانون والحدائق الفسيحة فيما بين أعوام ١٦٦٨ و ١٦٨٢ ، ويمكن لقصر فرساى أن يتسع لعشرة آلاف شخص ، وطول واجهته الرئيسية ٥٧٨ مترا أما الحدائق ، فيبلغ طول ضلعها اكثر من ثلاثة كيلو مترات ويطل القصر على الحدائق بزوايا قائمة ، كما توجد بحيرة على شكل صليب طولها ١ر٥ كم وتتقابل الى الغرب منها ثمانية طرق . وقد أصبحت فرساى مثلا يحتذى فى تخطيط المدن فيما بعد ، حيث تجمع شوارعها وقصورها كثيرا من الاشكال الهندسية . وقد حولت قصور فرساى الى متاحف ، وعقد بها مؤتمر السلام بعد الحرب العالمية الاولى ، ولكن أهميتها لنا هنا هى فى انها بداية لظهور تخطيط المدن ، لانها كانت من أوائل المدن التى وضعت لها خطة قبل البدء فى بنائها (١) .

(1) Taylor. G., op. cit. p. 163.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

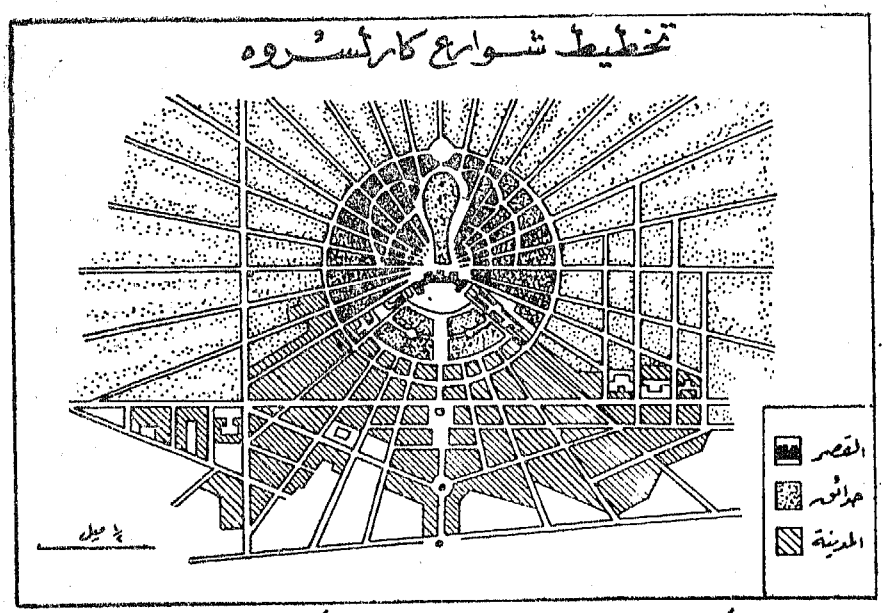
أما مدينة كارلسروه ، فقد أقيمت لتكون مقرا لدوق بادن الكبير فى عام ١٧٥٠ وتخرج شوارعها على شكل مروحة تتفرع أمام قلعة الدوق ، وعددها ٣٦ شارعا ، وقد روعى فى هندسة الشوارع تجنب التقاطعات المركزية ، وتشغل مربعات المساكن أقل من نصف مساحة المدينة . وأمام قصر الدوق توجد ادارات الحكم وقاعات الفنون (١) (انظر الشكل رقم ٣) .

ومن المدن التى ظهرت فيها بدايات التخطيط ، مدينة مانهايم Mannheim (فى المانيا الغربية حاليا) ، وقد بدأت عملية تخطيطها فى القرن الثامن عشر ، وكان ذلك فى شكل تحديد ارتفاعات المبانى واتجاهاتها ، وعدد الطوابق وارتفاع كل طابق ، وعمق المبنى ، وشكل الاسقف ، ومواقع الابواب الامامية واحجامها وشكل النوافذ ومساحتها ، كما حظر عملأ ى زخارف خارجية فى واجهات المبانى حتى يصبح الشارع كله كما لو كان بيتا واحدا . وفى انجلترا اتخذ تخطيط المدن مظهرين أولهما وجود المناطق المكشوفة أو المفتوحة كأحد الاستخدامات فى المدن ، وثانيهما توحيد الطراز المعمارى فى شارع باكمله ، وهو ما نجد بعضا من آثاره حتى اليوم فى كثير من المدن البريطانية .

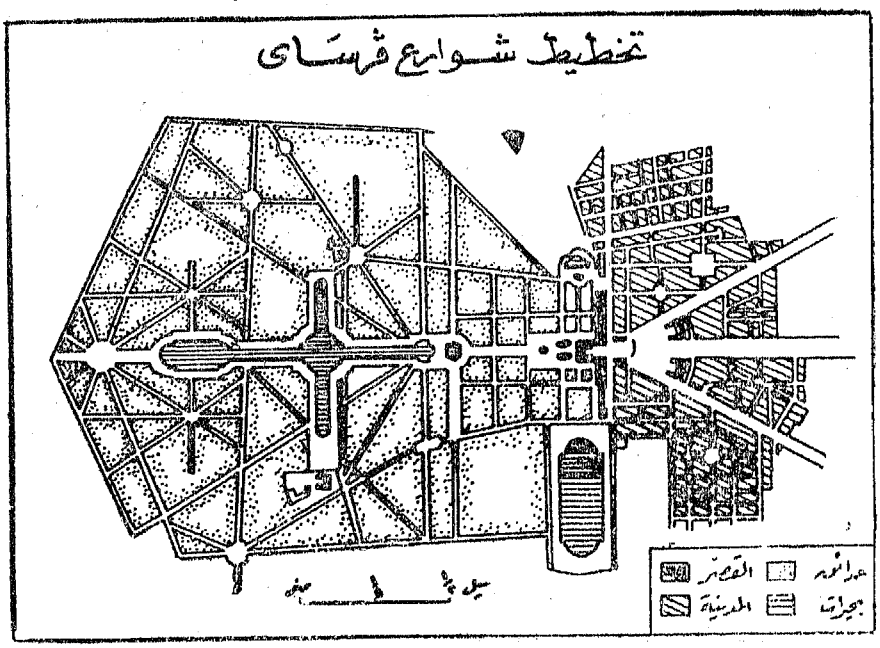
وقد بدأ الاهتمام بالشوارع فى داخل المدن الفرنسية ، ثم تلتها المدن الالمانية ، وفى العصور الوسطى كان الشارع مجرد ممر للمشاة ، ولكن ظهور المركبات واستخدام الاثرياء لها ، أدى الى ضرورة توسعة الشوارع ، والعمل على استقامة هذه الشوارع بدلا من المنعطفات الكثيرة التى كانت تتخللها ، وبدأت الميادين الصغيرة تظهر فى نقط تقاطع الشوارع الرئيسية ثم بدأ تجميل هذه الميادين بالنافورات والمسلات ، وبدأت الدكاكين تظهر فى واجهات المبانى حين انفصل المسكن عن المتجر أو مكان العمل ، وتعددت الدكاكين والاسواق فى المدينة ، ثم ظهرت الواجهات الزجاجية والدكاكين المتخصصة فى السلع كالاقمشة والاحذية ، وأدى ذلك

(1) Taylor. G., op. cit. p. 163.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)



أمثلة لمدن البارود في أوربا



شكل رقم (٣)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بعد فترة الى بدء ظاهرة الرحلة اليومية للعمل ، خاصة حين اتسعت المدن فبدأت المركبات تكثر فى شوارعها ، وفى الفترة ذاتها بدأت المناطق الخضراء تصبح ضرورة فى المدن ، وبعد أن كانت حدائق القصور التى تقع على اطراف المدينة هى الصورة الشائعة فى القرن السابع عشر ، بدأ تشجير الشوارع والميادين فى القرن الثامن عشر ، وبذلك بدأت الاشجار تحل محل الاسوار فى خارج المدن ، ثم أخذت الخضرة تغزو قلب المدن ، وخاصة حين بدأت الحدائق الخاصة تظهر الى جانب الحدائق العمة(١) .

وهكذا بدأت ملامح المدن فى التغير حتى حدث فى اسلوب الانتاج ما أدى الى ظهور ثورة مدنية جديدة ، وكان ذلك حين انتشرت الصناعة على نطاق واسع .

---

(1) Gutkind, op. cit., pp. 26 - 38.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الرابع

مدينـــــة اليـــــوم

مدينة اليوم ، اوالمدينة المعاصرة ، ليست بلا جذور ، وليست نبتا جديدا لم يكن قائما بالامس ، فمعظم مدن اليوم هى مدن الامس ، ولكن بعض ملامحها تغيرت ، وكان التغير فى بعضها يتمثل فى مزيد من التطور والتنظيم الذى يؤدى الى جعلها مدنا أجمل مما كانت عليه بالامس ، وأكثر اداء لوظائفها المختلفة ، والمنرايدة فى الدرجة والعدد • وفى مدن أخرى ادى هذا التغير الى ظهور ملامح الشيخوخة بأمراضها المستعصية ، فأصبحت اقل قدرة على القيام بوظائفها ، وأصبحت السكنى فيها مصدرا مستمرا للازعاج والازمات والمشكلات التى يتعرض لها السكان فى حيـــاتهم اليومية •

والى جانب المدن التى تمثل استمرارا للامس ، فثمة مدن جديدة ترتبط بالصناعة ، ولم تكن تلك المدن شيئا مذكورا قبل أن يحدث الانقـلاب الصناعى ، وما صحبه من الانتاج الواسع للسلع ، وقد أضافت الصناعـة على خريطة العالم عدة آلاف من المدن التى تطور بعضها عن فرى أو محلات عمرانية صغيرة ، الى جانب أخرى انشئت انشـاءا جديدا ، وهنا تدخلـت عوامل كثيرة فى انتخاب مواقع المدن الصناعية ، ولعل أكبر ارتباط بـين مواقع تلك المدن الجديدة هو ما يتعلق بالعوامل الجيولوجية ، مثل مـدن الفحم فى بريطانيا أو الولايات المتحدة ، ومدن التعدين فى كل اجزاء العالم ، فمدن التعدين والبترول امثلة على محلات حضرية حديثـــة النشاة ولم يكن لكنير منها وجود بالامس القريب •

وكثيرا ما يعيش الماضى والحاضر جنبا الى جنب فى مدينه اليوم ، فمصر القديمة وريثة الفسطاط التى مر على انشائها أكثر من الف عام ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

لا تبعد عن المعادى الحديثة التى لم يصل عمرها الى قرن ، سوى دقائق قليلة بالقطار أو بالسيارة · والاهرام التى تقف شامخة منذ اربعة الاف عام يوصل اليها شارع الاهرام الذى لم تكتمل صورته النهائية بعد ، من حيث امتداد العمران على جانبيه ، ولا يزال يشهد نموا عمرانيا كل يوم · بل ان كلا من المعادى ومصر الجديدة ، وهما ضاحيتان حديثتان من نتاج نمو القاهرة فى القرن العشرين ، قد شهدتا عمرانا قديما جدا يرجع الى العصور الحجرية فى فجر التاريخ المصرى ، وليست مواقع تلك الحضارات القديمة بعيدة عن تلك الضواحى الحديثة ·

ولا تزال كثير من معالم الماضى تقف اليوم أثرا فى مدننا ، محتلة نفس اماكنها افديمة ، ومن حولها تنمو المدن المعاصرة فعمود السوارى والمسرح الرومانى ما يزالان فى قلب الاسكندرية ، ومعابد بعلبك والافصر ، وبرج لندن ما زالت قائمة حتى اليوم ، ولا يزال الكولوسيوم Collosseum قائما فى روما كواحد من أعظم الانجازات المعمارية الرومانية ، ومن قبله لا يزال الاكروبوليس يشرف على أثينا كما كان فى الماضى نماما ، وفى باريس لا تزال بعض الاحياء القديمة باقية حتى اليوم ، ولا يمكن الوصول اليها الا بصعود عشرات من الدرجات السلمية ، وغير بعيد منها توجد محطات مترو الانفاق التى تمر تحت الكتلة السكنية ، كما أن قلعة صلاح الدين لا تزال تشرف على القاهرة ، وما تزال طابية قايتباى قائمة فى الاسكندرية ، بل أن شارع المال فى نيويورك وهو من اهم شوارع العالم المالية ويدعى Wall Street (حرفيا شارع السور) وهى تسمية تعكس الحجم الذى كانت عليه هذه المدينة الكبرى فى القرن السابع عشر حين كان يشغل مكانه سور فى ذلك الوقت ·

وفى كثير من المدن بقيت اسماء بعض المعالم الجغرافية ، رغم ان هذه المعالم نفسها قد اختفت من تلك المدن ، ففى القاهرة وحدها نجد شارع «الخليج»المصرى(١) وشارع «الترعة» البولاقية و « قنطرة الدكة »

(١) شارع بور سعيد حاليا .

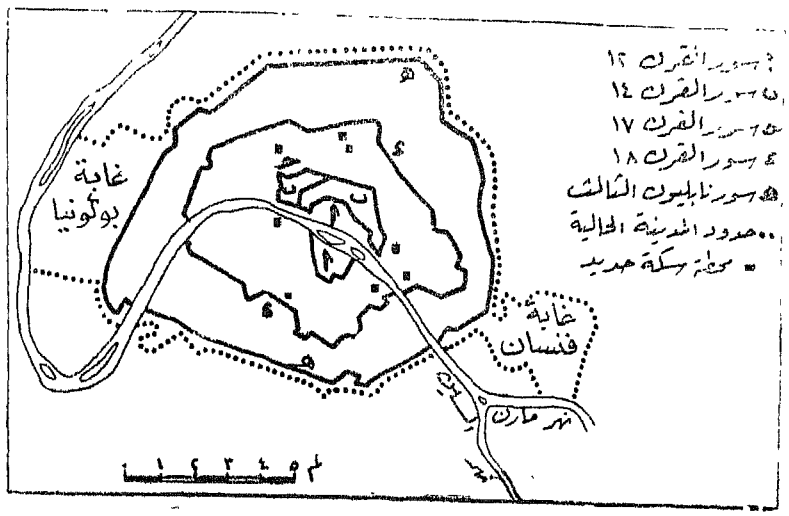
Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

و « بركة » الفيل ، وفى جدة «حارة برة» التى كانت تقع خارج أسوار جدة ، وحارة « السبيل » التى اخذت اسمها من سبيل توزيع المياه مجانا عندما مدت مياه العين العزيزية الى جدة . وهكذا نجد أن مسميات كثيره فى معظم المدن اختفت وظت الاسماء وحدها شاهدا على الماضى .

وحين دخلت كثير من المدن الى العصر الحديث ، كانت مدنا مسورة ، ويستوى فى ذلك مدن العالم القديم كله تقريبا ، بل أن بعض مدن العالم الجديد قد أقيمت حولها الاسوار فى المراحل الاولى من انشائها ، ولكن تلك الاسوار لم تعمر طويلا . وكانت الاسوار أحزمة حجرية ضاغطة تحد من نمو المدن فى الماضى ، وقد اقتضى الامر فى بعض الاحيان ضرورة انشاء أسوار جديدة ، حول المدن كلما كانت تنمو وتتوسع ، ويؤدى هذا النمو الى هدم الاسوار القديمة وابتلاعها فى عملية النمو ، وقد حدث هذا فى القسطنطينية فى عهد الامبراطور جستنيان ، كما حدث مرات متعددة لمدينة باريس بين القرنين الثانى والثامن عشر ، حيث أدى نموها الى هدم السور القديم وانشاء سور حديث أوسع قطرا ، وتكرر هذا الامر خمس مرات كان آخرها هو السور الذى انشأه لويس السادس عشر فى أواخر القرن الثامن عشر ، ويظهر ذلك من الخريطة (شكل رقم ٤) عن تطور أسوار باريس .

والواقع ان أسوار المدن لم تكن حواجز مادية ملموسة فقط ، ولكنها كانت تمثل ايضا حواجز رمزية تجعل سكانها يشعرون باحساس يختلف عن سكان القرى المحيطة بهم والتى لا توجد من حولها أسوار ، وحين دخلت المدن فى عصرها الحديث ، وهدمت أسوارها ، تعرضت للنمو بمعدلات هائلة لم يسبق حدوثها فى ظ لالاسوار ، وتختلف مرحلة هدم الاسوار من مدينة الى أخرى ، فقد بقيت بعض المدن مسورة حتى منتصف القرن العشرين (الرياض والكويت وجدة وصنعاء) ولكن حتى فى تلك المدن التى تأخر هدم أسوارها ، نجد أن النمو قد انطلق لدرجة جعلت الجزء القديم الذى كان مسورا من هذه المدن ، لا يشغل سوى رقعة صغيرة على خرائط تلك المدن الآن ولا يزال هذا الجزء القديم فى كثير

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)



أسوار مدينة باريس

شكل رقم (٤)

صعيرة على خرائط تلك المدن الآن ولا يزال هذا الجزء القديم فى كثير من المدن المعاصرة يمثل مشكلات تخطيطية كبيرة ، وخاصة فى مدن الدول النامية والمتخلفة ، وفى قارة آسيا وافريقية على نحو خاص وبدرجة أكبر مما يوجد فى أمريكا اللاتينية ، لأن الاجزاء القديمة من المدن الافريقيـــة الآسيوية أعلى كثافة من غيرها وأقل مستوى من حيث السكن والخدمات ، وشوارعها أكثر ضيقا وتعرجا وأقل اتساعا وأكثر حركة وازدحاما .

وقبل عصر الصناعة والاعتماد على الانتاج الواسع فى انتاج مواد البناء مثل القرميد ، أو قبل شيوع استخدام الآلات فى البناء ، واستعمال الاسمنت والخرسانة والحديد فى الاسقف والاعمدة ، قبل ذلك كان لكـــل مبنى شخصية وطراز كما كان لكل مدينة ـ تقريبا ـ طابعها الخـــاص . ولكن معظم ذلك اختفى غالبا وكل ما بقى هو بعض الملامح من المبـانى أو الاحياء على أحسن الاحوال ويمكن لتلك البقايا أن تعكس طابعا معماريا وطرازا تظهر فيه بعض الملامح الجمالية ، اما القاعدة السائدة فهى المبانى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

النمطية المتشابهة التى توجد فى مدن العالم المعاصرة كلهـا تقريبـا دون فوارق واضحة تعكس أثر البيئة أو الطابع الثقافى المحلى ٠

كما أدى التطور التكنولوجى الى أن أصبحت بعض المدن على الافل ، نأخد فى نموها وامتدادها بعدا جديدا ، واختفى المسطح كدلالة وحيـدة على النمو والامتداد حين لم يعد المنزل المكون من طابق واحد أو طابقين هو القاعدة المنتشرة ٠ وظهرت ناطحات السحاب Skyscrapers فى كثير من المدن ، وأصبحت توجد الى جانبها انفاق تحت السطح يتحرك فيهـا الناس والقطارات كما توجد فى بعض المدن مواصلات معلقة تشترك مع ناطحات السحاب والانفاق فى وجود أبعاد مختلفة لنمو المـدن الحديثة التى أصبح لها حجم وليس مجرد مساحة ، وأصبح نموها لا يتم افقيا فقط ، بل رأسيا أيضا ، وفى بعض المستويات الرأسية توجد وظائف هامة وخصوصا الخدمات والمرافق مثل وسائل الانتقال تحت الارض وشبكات المياه والصرف الصحى ، ولعل شبكات انفاق فى مدينة مثـل لندن تنقل سكانا أكثر مما تنتقل وسائل المواصلات السطحية ، وبكفاءة اكبر منها ، كما أنه كثيرا ما يقال بأن حركة السكان فى مدينة مثل نيويورك الى أعلى وأسفل لا تزيد فى أطوالها وأهميتها عن حركتهم الى امام والى الخلف ٠

وعلى الرغم من أن لانمو المدينة المعاصرة لم يعد وقفا على المحور الافقى ، فان النمو الافقى للمدن فى العصر الحديث قد اتسع الى درجـة لم يسبق لهامثيل ، وأصبح ثمة تباين واضح فى خط المدن ، ففى المنطقـة الوسطى من المدينة التى تمثل قلب مدينة اليوم ومحور الحياة والحركة النابض فيها ، توجد أعلى المبانى وأكثرها ارتفاعا وتعددا فى ادوار ومن ملامح هذه المنطقة الوسطى أو المركزية أنها تجتذب اكبر قدر من الاستثمارات سواء فى البناء أو الاموال أو التجارة أو المؤسسات المختلفة ، ويرتبط ذلك بأن المنطقة الوسطى ظلت حتى وقت قريب أكثر اجزاء المدينة سهولة من حيث الوصول اليها سواء من أحياء المدينة الداخليـة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أو من خارج المدينة كلها ، وأصبح لامكانيه الوصول accesibility هذه اثر بالغ فى اجتذاب الانشطة المختلفة الى وسط المدينة ، مما اثر بدوره فى ارتفاع تمن الاراضى بدرجة كبيرة فى المنطقة المركزية من المدن. ويرتبط ذلك بارتفاع العائد من الاستثمار نظرا لكثرة المترددين على قلب المدينة واتساع احتمالات الشراء أو الاستخدام ، ولهذا تركزت المتاجر والمؤسسات والبنوك والادارات الكبرى للشركات فى قلب المدينة الذى يعرف بحى الاعمال المركزى أو قلب المدينة التجارى Central Business District (C.B.D.) وتكاد الميزة الرئيسية التى ارتبطت بحى الاعمال المركزى طويلا وهى سهولة الاتصال ، تكاد أن تتلاشى من المدينة المعاصرة بتاثير الازدحام والاحتقان فى المواصلات الى المنطقة الوسطى التى تضخمت فيها المنشات وتزايدت الحركة اليها ومنها ، وتكفى الاشارة الى صعوبة الحصول على سيارة تاكسى فى ميدان التحرير أو العتبة أو شارع ٢٦ يوليو فى القاهرة أو مقارنة حركة سير المشاة والمركبات فى محطة الرمل أو شارع صفية زغلول باسكندرية أو فى شارع اكسفورد أو البيكاديلى فى لندن أو سان ميشيل فى باريس بحركة المشاة والمركبات فى الشوارع التى تقع بعيدا عن قلب المدن المذكورة .

ويرتبط بالازدحام الهائل فى المنطقة الوسطى للمدينة المعاصرة ، كثرة السيارات التى تقف فى أماكن الانتظار ، ثم تضيق بها أماكن الانتظار فتقف فى الشوارع المخصصة للسير ، ويؤدى ذلك الى أن تضيق الشوارع وتزدحم بالسيارات فى كثير من شوارع المدن التى أصبح السير فيها فى اتجاه واحد . كما أن مدنا كثيرة لجأت الى وضع عدادات فى أماكن انتظار السيارات فى مركز المدينة ، خاصة فى الشوارع التى تزدحم بالحركة والنشاط ، وذلك حتى تتخذ سيارات العاملين فى مجالات الانشطة المتعددة فى وسط المدينة ، أو المترددين عليها للتسويق أو الخدمات ، من هذه الشوارع أماكن دائمة للانتظار ، وقد طبق ذلك على معظم شوارع مدينة لندن منذ فترة طويلة ، وطبق أخيرا فى المنطقة الوسطى من القاهرة وفى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

عواصم عربية أخرى مثل الكويت . وليست عدادات الانتظار وسيلة لجمع الايرادات للدولة أو المدن ، بقدر ما هى وسيلة تنظيمية للحد من طول فترة انتظار السيارات ، ولهذا فان الانتظار المسموح به يكون فى العادة لفترات قصيرة لا تتجاوز الساعة غالبا .

وعلى الرغم من التحسن الكبير الذى طرأ على وسائل النقل ، وخاصة السيارات ، فان ذلك لم يؤد الى حركة أسرع فى داخل المدن ، فحركة السير اليوم فى نيويورك أبطأ مما كانت عليه فى عام ١٩٠٠ ، وكذلك الحال فى لندن ، حيث لا تتعدى ١٥ كيلو مترا فى الساعة غالبا ، وكثيرا ما يكون السير على الاقدام اسرع من استخدام وسائل النقل السطحية ، سواء السيارة أو المحافلة أو غيرها من المركبات ، ويصدق ذلك بالنسبة للمسافات القصيرة على نحو خاص ، وهذا امر يمثل تهديدا خطيرا لميزة سهولة الاتصال التى كانت تتمتع بها المنطقة المركزية فى المدن ، وقد عمدت بعض المؤسسات التجارية الكبرى فى مدينة مثل لندن ، الى انشاء فروع لها خارج أهم الشوارع المركزية وهو شارع اكسفورد ، وكذلك اصبحت للبنوك فروع فى كل منطقة وشارع تقريبا .

وادت صعوبة الوصول الى المنطقة الوسطى ، الى التفكير فى نقل بعض الوظائف من قلب المدينة الى اطرافها ، وكانت من أوائل الانشطة التى انتقلت الى اطراف المدن ، أنشطة الصناعة ، ففى وسط المدينة يرتفع ثمن الارض كثيرا بالمقارنة مع الاطراف ، وكذلك فان الامكانات المرتبطة بالتوسع فى وسط المدينة محدودة للغاية ، وربما تكون مستحيلة ، وحركة المواد الخام ، والمواد المصنعة من الوسط الى الاطراف وبالعكس أصبحت بالغة الصعوبة ، كما أن كثيرا من المصانع تنتج كميات كبيرة من النفايات وتبعث بالاتربة والادخنة وأحيانا بالروائح الكريهة ، وأدى ذلك الى ضرورة نقل الصناعة الى الاطراف ، بل وبعيدا عن المنطقة المبنية أو الكتلة السكنية .

كما أن انشطه أخرى من التى ارتبطت طويلا بقلب المدينة ، اخذت تهاجر هى الاخرى الى الاطراف ، وقد ظهر هذا حين اخذت الموتيلات Motels تحل محل الفنادق التى كان من الامور المتعارف عليها ان تنشأ فى حى الاعمال المركزية ، وقد بدأ هذا الاتجاه فى الولايات المتحدة ، حين عجزت فنادق وسط المدينة عن توفير اماكن كافية لانتظار سيارات النزلاء ، فينشا الموتيل الذى يخدم السيارة والمسافر معا . وفى معظم المدن الامريكية توجد الموتيلات عند مداخل المدن وعلى مشارفها ، حيث سعر الاراضى أرخص ويسمح بالتوسع ، وقد انتقلت الفكرة الى بريطانيا وبقية أجزاء القارة الاوروبية ثم ما لبث الامر أن اجتذب هجرة المتاجر بعد الفنادق ، ففى أطراف المدن الامريكية توجد متاجر واسعة كبيرة تتوفر لها اماكن لانتظار سيارات المشترين وخاصة فى المناطق التى تقع بين ضاحيتين او مدينتين بحيث تخدم هذه المتاجر سكانهما معا . وما لبثت ان هاجرت وظائف أخرى الى الاطراف ، مثل دور السينما التى انتقل بعضها الى خارج حدود المدينة ، ونشات دور للسينما خاصة بأصحاب السيارات والى جانبها تقوم المطاعم التى تخدم رواد النزهة والترفيه ، ومن شان هذا الاتجاه ، اذا استمر ، أن يجتذب كثيرا من الوظائف من المنطقة الوسطى الى الاطراف فى المدينة المعاصرة(١) . وهذا ما حدث فى القاهرة وغيرها من العواصم العربية التى انتقلت الى أطرافها وضواحيها بعض الانشطة التى كانت فى المنطقة المركزية قبل ذلك .

وفى بعض المدن الكبرى ، وبخاصة العواصم مثل لندن ، باريس ، طوكيو وموسكو ، أو المدن العملاقة مثل نيويورك ، ادى التفكير المبكر نسبيا فى مشكلات الوصول الى قلب المدينة النابض ومحور الحركة الرئيسى فيها الى مد خطوط الانفاق التى تسير فيها القطارات الكهربائية السريعة دون أن تعترضها العوائق التى تعترض المواصلات ووسائل النقل السطحية من تقاطعات طرق واشارات مرور وما الى ذلك ، وترتب على

(1) Emry Jones, op., cit. pp. 62 - 63.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تلك الخطوة سهولة الوصول من الضواحى البعيدة والاطراف الى قلب المدينة فى زمن قصير بالمقارنة مع استخدام طرق النقل السطحية وأدى ذلك بدوره الى نمو الضواحى حول هذه المدن التى تتمتع بمترو أو قطارات الانفاق ، والتى يستخدمها عدة ملايين من السكان يوميا فى بعض الاحيان للوصول من السكن الى العمل وبالعكس ، فى هذه الرحلة اليومية الى العمل Commuting

بل أن بعض المدن التى لم تشهد مثل هذا النوع من المواصلات الكهربائية السريعة التى تخترق شبكات تحت الارض ، يوجد بها محطات السكك الحديدة المكشوفة سواء كانت مكهربة أو غير مكهربة ، وهذه القطارات ربما تكون أقل حركة وسرعة وتقاطرا من قطارات الانفاق ، الا أنها تسهم فى ربط وسط المدينة بالضواحى وتنقل مئات الالوف من السكان يوميا بين العمل والسكن وبالعكس . والقاهرة ليست بعيدة عنا كمثال ففيها خط كبرى الليمون الذى ينتهى الى عدد من الضواحى كالمطرية والمرج ، والى جانبه يوجد مترو مصر الجديدة . وتنتهى هذه الخطوط فى نقطتين من أهم مداخل القاهرة اثرا فيما يتعلق برحلة العمل وهى منطقة باب الحديد ، حيث محطة القاهرة الرئيسية . ومحطة كوبرى الليمون ، وغير بعيد منها توجد بداية مترو مصر الجديدة وموقف سيارات أتوبيس وتاكسى الاقاليم ، والنقطة الثانية هى باب اللوق حيث توجد بداية خط المعادى وحلوان(١) . ومن الصعب فهم كثير من أوجه نمو القاهرة الكبرى دون الاشارة الى هذه الخطوط وأثرها فى ربط الضواحى بالمنطقة الوسطى وهو نفس الامر الذى نجده فى ربط كل من لندن وباريس وطوكيو وموسكو بامتداد خطوط مترو الانفاق ، بل أن هذه المدن الكبرى تتعدد بها ايضا

(١) تقرر الغاء محطة باب اللوق فى عام ١٩٨٤ نظرا لعمليات مترو الانفاق فى منطقتها . ونفذ ذلك فعلا . وفى عام ١٩٨٦ تقرر نقل مواقف الاتوبيس والسيارات من ميدان رمسيس الى منطقة الترجمان تمهيدا لتشغيل المرحلة الأولى من مترو انفاق القاهرة التى افتتحت فى سبتمبر ١٩٨٧ ، وبذلك أصبح بالامكان استخدام المترو من حلوان الى المرج .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

محطات السكك الحديدية التى تنقل اليها يوميا ملايين الركاب ، وفى مدينة لندن توجد ثمانية محطات للسكك الحديدية تصل كلها الى داخل كتلتها السكنية وتربطها بكل أنحاء جزيرة بريطانيا العظمى ، وفى باريس توجد أيضا ثمانية محطات للسكك الحديدية تربط العاصمة الفرنسية بكل أجزاء فرنسا بل وبقية الاقطار الاوروبية ٠

اتجاهات النمو فى مدينة اليوم :

ازدادت أهمية المدن كمسكن للانسان على حساب الريف فى العصر الحديث ، وخاصة بعد انتشار الصناعة وأصبح سكان المدن يشكلون نسبة كبيرة من سكان كل قطر فى العالم وان اختلفت هذه النسبة من قطر لآخر ، والواقع أن أصداء الصناعة أسهمت هى الأخرى فى ازدياد نسبة سكان المدن الى جملة السكان ومن هذه الاصداء : الطرق الجديدة وتقدم وسائل النقل والمواصلات وانتشار التجارة الى جانب عوامل سياسية أخرى مثل تبلور فكرة الدولة وظهور ترتيب وظيفى Hierarchy بين المدن الكبيرة والصغيرة ، وعلى الرغم من أن أعلى نسبة فى سكان المدن هى أكثر من ٨٥٪ ، وتوجد فى انجلترا وويلز ، حيث يوصف المجتمع فيهما عادة بأنه مجتمع متمدن Urbanized Society فان كثيرا من الدول لا تزال نسبة سكان المدن فيها أقل من ذلك بكثير وبخاصة فى الدول النامية والمتخلفة ، كما أن درجة التمدين تختلف بين الاقطار المتقدمة وبعضها وبينها وبين الدول النامية ٠

ويمكن القول بأن نمو المدينة المعاصرة قد تبلور فى اتجاهين اساسيين ، قد يظهران معا فى المجتمع الواحد ، وقد يطغى احدهما على الآخر أو يسود ٠ والاتجاه الاول هو الذى يمكن أن نعبر عنه بالاتجاه الى مركزية النمو متمثلا فى ظهور المدن الكبيرة والعملاقة وهى المدن المليونية والمجمعات الحضرية Conurbations وأقاليم المدن الكبرى مثل الميجالوبوليس Megalopolis أما الاتجاه الثانى فيمكن أن نطلق عليه الاتجاه التخطيطى أو الانتشار المدنى ، ويتمثل فى ظهور الضواحى المتخصصة ومدن الحدائق والبلدان الجديدة ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أولا : النمو المركزى للمدن المعاصرة :

١ ـ المدن الميونية :

ظلت المدن الرئيسية طوال قرون كثيرة تتأثر فى نموها السكانى وامتداد مبانيها بتأمين ما يلزمها من استهلاك لغذاء السكان من ظهيرها المباشر فى معظم الاحوال . وكان تدفق المواد الخام على المدن محدودا قبل الثورة التى أصابت طرق النقل والمواصلات الدولية والاقليمية ، مما كان له أثره فى حدوث نمو مدنى هائل فى الاقطار التى شهدت بواكير الصناعة الواسعة . وقد تمثل هذا الاثر أول ما تمثل فى زيادة أحجام المدن القائمة بالفعل ، مما ترتب عليه اتساع الرقعة المبنية وتزايد سكان تلك المدن ، خاصة وأن الصناعات الثقيلة قد تتطلب اعدادا كبيرة من العمال ، وعلى سبيل المثال فان مصنع صهر الحديد والصلب وما يرتبط به من منشآت يعنى اضافة عدد من السكان يصل الى عشرة آلاف ما بين عمال واسر الأولئك العمال ، يضافون الى سكان المدينة التى يقام بها مثل ذلك المصنع(١) .

ونتيجة لذلك تزايد عدد المدن الكبيرة من فئة مائة ألف نسمة فأكثر ، وانتشرت فى كثير من الدول التى تطورت صناعيا . ويقدر أنه فى عام ١٨٠٠ كان يعيش فى مدن من طبقة مائة ألف نسمة فأكثر ٦ر١٥ مليون نسمة بنسبة تصل الى ٧ر١٪ من جملة سكان العالم فى ذلك الوقت ، وفى عام ١٨٥٠ ارتفع العدد الى ٥ر٢٧ مليون نسمة بنسبة ٣ر٢٪ من جملة سكان العالم ، ثم ارتفع العدد الى ٦ر٨٨ مليون نسمة بنسبة ٥ر٥٪ فى عام ١٩٠٠ ، وفى منتصف القرن الحالى ارتفع العدد الى ٧ر٣١٣ مليون بنسبة ١ر١٣٪ ثم الى ٥٠٩ ملايين نسمة بنسبة ٩ر١٩٪ فى عام ١٩٦٠ . وبطبيعة الحال تختلف تفصيلات قارات العالم واقطاره عن هذه النسب العامة . ففى عام ١٩٦٠ كانت القارة الآسيوية صاحبة أعلى رقم من المدن

(1) Boesch, H., op., cit., p. 250 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من فئة مائة الف نسمة فاكثر ، ووصلت جملة سكان تلك المدن فى آسيا الى ٢٠٣ر٦ مليون نسمة بنسبة ١٢ر٣٪ من سكان القارة . وتاتى اوروبا فى المرتبة الثانية بعدد جملته ١٨٩ مليون نسمة لسكان المدن من فئة مائة الف نسمة فاكثر ، يمثلون ٢٩ر٦٪ من جملة سكان القارة الاوروبية (حوالى ثلث سكان القارة) ثم تأتى الامريكتان بسكان جملتهم ١٦٩ر٩ مليون نسمة يشكلون ٤٢٪ من سكانهما ، فقارة افريقية بسكان مدن مائة الفية جملتهم ٢٠ر٤ مليون نسمة بنسبة ٨ر١٪ واخيرا الاقيانوسية ويعيش سبعة ملايين من سكانها فى مدن هذه الفئة بنسبة ٤٣ر٣٪ من جملة السكان(١) . ومعنى هذا ان أقل القارات من حيث العدد المطلق هى أعلى القارات من حيث النسبة المئوية وهو أمر ينبغى الانتباه له جيدا . وقد ازدادت بعض هذه المدن فى أحجامها كثيرا حتى وصل بعضها الى مرتبة المدن المليونية ، والتى يطلق عليها أحيانا « المدن المليونيرة » . وفى عام ١٩٥٠ يقدر أن المدن المليونية كانت ٨٠ مدينة ثم ازداد عدد تلك المدن فى عام ١٩٦٠ الى ١١٣ مدينة يسكنها ٢٨٥ مليون نسمة يشكلون قرابة ١٠٪ من سكان العالم فى ذلك الوقت وكان يوجد بالولايات المتحدة وحدها ٢٣ مدينة مليونية وفى بريطانيا سنة مدن مليونية . أما المدن التى يصل سكانها بين ١٠٠٠٠٠ نسمة ومليون نسمة فكان يعيش بها سكان جملتهم ٣٠٥ مليون نسمة فى عام ١٩٦٠ الذى كان اجمالى سكان العالم فيه حوالى ٢٩٦٢ مليون نسمة . وفى عام ١٩٧٥ بلغت جملة سكان المدن المليونية أكثر من ٥٠٠ مليون نسمة يعيشون فى ١٨١ مدينة مليونية .

وقد بلغت بعض المدن العملاقة هذه ، احجاما بالغة الضخامة ، وان يكن ثمة بعض الفروق عادة فى اعداد السكان حسب المصادر المختلفة ، نظرا لاختلاف الاساس الاحصائى ، وهل يضم العدد سكان المدينة المركزية فقط أم أنه يشمل الضواحى والمدن الصغيرة المرتبطة بالمدينة الام . وقد احتلت لندن لفترة طويلة صدر قائمة المدن المليونية كأضخم مدينة فى العالم ،

(1) Breese, Gerald, Urbanization in Newly Developing Countries, Prentice - Hall, 1966, p. 22.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولكن ذلك ليس صحيحا الآن ، وفى عام ١٩٦٠ وصل عدد سكان نيويورك الكبرى الى ١٥ مليونا ، وتليها طوكيو ـ يوكوهاما بسكان جملتهم ١١ مليون تقريبا ، ثم لندن بسكان عددهم ٨ر٢٥ مليون نسمة وموسكو بسكان عددهم ٧ر٥ مليون نسمة ، وتليها شنغهاى بسكان جملتهم سبعة ملايين وهى تتساوى بذلك مع شيكاجو ، وتليهما لوس أنجليوس بسكان عددهم ٦ر٧٥ مليون نسمة متساوية مع باريس ، ثم تاتى أوزاكا ـ كوبى Osaka - Kobe فى اليابان بسكان جملتهم ٦ر٥ مليون نسمة وبعدها بيونس أيرس بسكانهـا الذين يبلغون ستة ملايين وكلكتا بسكان جملتهم ٥ر٩ مليونثم بومباى ٥ر٧٥ مليون ، أما القاهرة فقد بلغ عدد سكانها فى عام ١٩٦٠ حوالى ٣ر٤ مليون نسمة وفى تعداد ١٩٦٧ بلغ سكان مدينة القاهرة حسـب حدودها الادارية ٥ر١ مليون نسمة ٠ وباضافة كل من شبرا الخيمة والجيزة باعتبارها مدينة واحدة يصبح عدد سكان القاهرة الكبرى فى ذلك التعداد ٦ر٧ مليون نسمة وفى تعداد ١٩٨٦ وصل سكان القاهرة « اداريا » الى ٦ر٠٥ مليون نسمة وسكان القاهرة الكبرى ٨ر٧ مليون نسمة وأما داخل نطاقها الاقليمى فيصل عدد السكان الى ٩ر٧ مليون نسمة وفى عام ١٩٦٠ كان عدد المدن التى يصل سكان الواحدة فيها الى ٢ مليون نسمة فاكثر هو ٤٢ مدينة ، كما كان يوجد ٧٨ مدينة فوق ٩٠٠٠٠٠ نسمة وقد أصبحت كلها الان مدنا مليونية ، ويقدر البعض أن جملة السكان الذين سوف يسكنون فى مليونية فى عام ٢٠٠٠ سيصلون الى ١٢٨٥ مليون نسمة (١) ٠ وان كانت تقديرات الامم المتحدة ترجح عددا أكبر من ذلك كما يتضح من الجدول رقم (١) ٠

وفى دراسة عن المدن المليونية ذكر « الان مونتجوى » أن العـالم كان يضم ٢٤ مدينة من هذه المدن فى عام ١٩٢٠ ، ثم ارتفع العدد الى ١١٣ مدينة فى عام ١٩٦٠ ، وكان عدد سكان تلك المدن فى عام ١٩٢٠ هو ٥١ مليون نسمة بمتوسط ٢ر١٤ مليون نسمة للمدينة الواحدة ، وبمـا لا يتجاوز ٢ر٨٦٪ من سكان العالم ، ولكن فى عام ١٩٦٠ تزايد عـدد

(1) Osborn, F. J., and Whittick , A. The New Towns, the Arswer to Megalopolis , Leonard Hill London 1969. pp. 53 - 54.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

سكان المدن المليونية الى ٢٧٠ مليون نسمة ، وارتفع عدد سكان الواحدة منها الى ٢ر٣٩ مليون نسمة وأصبحت تضم مجتمعة ٨ر٧١٪ من جملة سكان العالم . ويرى « مونتجوى » ان الفترة بين اعوام ١٩٤٠ و ١٩٥٠ قد شهدت أكبر زيادة فى عدد المدن المليونية حيث تضاعف عددها تقريبا (من ٤١ مدينة الى ٨٠ مدينة) كما حدث الامر نفسه بالنسبة لعدد السكان (الذى ارتفع من ٩٢ مليونا الى ١٩٢ مليونا) ولكن معدل الزيادة فى عدد المدن المليونية أو فى اعداد سكانها قد أصبح بطيئا بعد ذلك ، وربما يرتبط الامر بظهور الاتجاه التخطيطى للمدينة المعاصرة وانشاء المدن الجديدة والضواحى التى تضم اعدادا سكانية محدودة(١) .

ويظهر من الارقام الواردة فى الجدول رقم (١) مدى التطور الذى حدث والذى ينتظر حدوثه ما بين انتصاف القرن العشرين حتى نهايته ، ويمكن ملاحظة ما يلى طبقا لارقام الجدول :

١ ــ أن عدد المدن من فئة خمسة ملايين نسمة فاكثر فى نهاية القرن العشرين سيصل الى ستة أمثال ما كان عليه فى منتصفه ، أما بالنسبة لسكان هذه المدن فانهم سيتزايدون أكثر من ١٣ مرة ، وعلى حين لم يكن سكان هذه المدن فوق المليونية يزيدون عن ٩ر١٪ من جملة سكان العالم ، فانهم سيصبحون أكثر من ١٠٪ من سكان العالم فى نهاية القرن العشرين ، كما أن متوسط عدد سكان المدينة الواحدة من هذه الفئة كان ٩ر٧ مليون نسمة فى عا م١٩٥٠ ، وارتفع الى ٣ر٩ مليون نسمة فى عام ١٩٧٥ ، وينتظر أن يقترب هذا المتوسط من ١١ مليون نسمة فى نهاية القرن العشرين .

٢ ــ أما بالنسبة للمدن التى يصل عدد سكان الواحدة منها الى مليون نسمة فأكثر ، فكان عددها فى عام ١٩٥٠ يصل الى ٧١ مدينة بمتوسط يصل الى ٢ر٥ مليون نسمة لكل مدينة منها ، وارتفع هذا المتوسط الى ٢ر٨ مليون نسمة ، وينتظر أن يستمر الاتجاه فى التزايد ليصل متوسط عدد سكان المدينة المليونية الواحدة فى نهاية هذا القرن الى ٣ر٣ مليون نسمة .

(1) Mountjoy, A. B., Milion Cities , Urbanization and the Devoloping Countries, Geograply, 241, Nov. 1968.

جدول رقم (١) عدد المدن المليونية
وجملة عدد سكانها (بالملايين) ونسبتهم المئوية لسكان العالم أو الاقليم

الاقليم والفئة	عام ١٩٥٠			عام ١٩٧٥			عام ٢٠٠٠		
	عدد المدن	عدد السكان بالملايين	السكان %	عدد المدن	عدد السكان بالملايين	السكان %	عدد المدن	عدد السكان بالملايين	السكان %
العـــالم									
مدن فئة ٥ مليون فأكثر	٦	٤٧ر٤	١ر٩	٢١	١٩٥ر٨	٤ر٩	٥٩	٦٤٦ر٥	١٠ر٣
مدن فئة مليون فأكثر	٧١	١٧٦ر٧	٧ر١	١٨١	٥٠٥ر٨	١٢ر٧	٤١٤	١٣٥٩ر٥	٢١ر٧
الدول المتقدمة									
مدن فئة ٥ مليون فأكثر	١	٥ر٨	٠ر٤	١٠	٨٣ر٦	٢ر٩	٤٣	٤٦٣ر٩	٩ر٥
مدن فئة مليون فأكثر	٢٣	٤٧ر٤	٢ر٩	٩٠	٢٤٣ر٦	٨ر٦	٢٦٤	٩١٤ر٧	١٨ر٧
الدول النامية									
مدن فئة ٥ مليون فأكثر	٥	٤١ر٦	٤ر٩	١١	١١٢ر٢	٩ر٩	١٦	١٨٢ر٦	١٣ر٤
مدن فئة مليون فأكثر	٤٨	١٢٩ر٣	١٥ر١	٩١	٢٦٢ر٢	٢٣ر٢	١٥٠	٤٤٤ر٨	٣٢ر٧

مصدر الجدول :

United Nations, Trends and Prospeets in the Population of Urban Agglomerations, 1950 - 2000, As Assessed in 1975 (ECA / p / WP. 85) . New York, 1975.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أما عدد هذه المدن وجملة سكانها فينتظر ان تصل نسبة الزيادة فيها الى ٥٨٣٪ فيما يختص بأعدادها والى ٧٦٩٪ فيما يتعلق بعدد سكانها حتى نهاية القرن العشرين ، حيث سيصل عددها الى **٤١٤ مدينة يسكنها** ١٠٦٠ مليون نسمة ٠

٣ ـ بالنسبة للدول النامية ، وهى تضم كل الدول الافريقية ودول أمريكا الوسطى والنطاق المدارى فى أمريكا الجنوبية ، والقارة الآسيوية باستثناء اليابان ، فان هذه الدول جميعا لم يكن بها سوى مدينة واحدة يزيد عدد سكانها عن خمسة ملايين نسمة فى عام ١٩٥٠ (وهى مدينة شنغهاى بالصين) ، كما كانت تضم ٢٣ مدينة من فئة مليون نسمة فاكثر ، وكانت جملة سكان هذه المدن أقل من ٥٠ مليون نسمة فى عام ١٩٥٠ ، يشكلون ٢ر٩٪ من جملة سكان الدول النامية سابقة الذكر ، اما فى عام ٢٠٠٠ فينتظر أن يقرب عدد سكان المدن المليونية فى الدول النامية من الف مليون نسمة يشكلون ١٨ر٧٪ من سكان هذه الدول ، ومن المنتظر أن يرتفع عدد المدن فوق المليونية الى ٤٣ مدينة يزيد عدد سكان الواحدة منها عن خمسة ملايين نسمة ، وتصل جملة اعداد سكان هذه المدن الى حوالى ٤٦٤ مليون نسمة أى ٥ر٩٪ من جملة سكان الدول النامية ، وتتضح مدى ضخامة هذه الأرقام من مقارنة بيانات الدول النامية ببيانات الدول المتقدمة ٠

٤ ـ بالنسبة للدول المتقدمة وهى تضم كلا من دول أمريكا الشمالية والمناطق المعتدلة من أمريكا الجنوبية وكل الدول الأوروبية والاتحادالسفيتى واستراليا ونيوزيلند واليابان ، ويلاحظ ان معدل النمو فى اعداد المدن المليونية أو عدد سكانها يحدث بدرجة أبطا كثيرا فى الدول المتقدمة عنه فى الدول النامية ، فعلى حين كان عدد المدن فوق خمسة ملايين نسمة فى الدول المتقدمة فى عام ١٩٥٠ يصل الى خمس مدن فى الدول المتقدمة فى مقابل مدينة واحدة فى الدول النامية ، فان الزيادة فى عام ١٩٧٥ وصلت الى عشر أمثال فى الدول النامية على حين انها تضاعفت مرة واحدة فى الدول المتقدمة٠ وحدث أمر مماثل بالنسبة لعدد المدن من فئة مليون نسمة فاكثر ، فقد تضاعفت أربع مرات تقريبا فى الدول النامية على حين لم تكد تتضاعف مرة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

واحدة فى الدول المتقدمة ، وينتظر أن يستمر هذا الاتجاه حتى نهاية القرن العشرين بدرجة أكثر وضوحا .

٥ ـ بمقارنة كل من أعداد المدن المليونية وأعداد سكانها فى المجموعتين ، نجد أنه ينتظر ان تصل الزيادة فى عدد المدن المليونية خلال النصف الثانى من القرن العشرين فى الدول النامية الى ١١٤٨٪ فى مقابل ٣١٢٪ فقط فى حالة الدول المتقدمة ، أى أن عدد المدن المليونية فى الدول المتقدمة سيصبح فى عام ٢٠٠٠ ثلاثة أمثال عدد هذه المدن فى عام ١٩٥٠ ، أما فى الدول النامية فان عدد هذه المدن سيصبح خلال الفترة ذاتها عشرة أمثال ما كان عليه فى مطلع الفترة أما بالنسبة لعدد سكان المدن فسوف يتضاعف سكان المدن من فئة خمسة ملايين نسمة فأكثر ثلاث عشرة مرة على مستوى العالم أما سكان المدن من فئة مليون نسمة فأكثر فسوف يصبحون فى عام ٢٠٠٠ سبعة أمثال ما كانوا عليه فى عام ١٩٥٠ على مستوى مدن العالم الكبرى ، وسوف تكون الزيادة فى مدن الدول النامية بمعدلات اكبر منها فى مدن الدول المتقدمة .

الأحزال السكنية فى المدن الكبرى :

ثمة فاروق أساسى بين المدن الكبرى فى الدول النامية ومثيلاتها فى الدول المتقدمة ، وذلك نتيجة لان النمو الافقى للمدن الكبرى فى الدول النامية يؤدى الى التحام تلك المدن بمحلات ريفية أو امتدادات من النمو العشوائى الذى لا يصل الى مرتبة المدينة ، وبذلك قد تتجاور الاحياء السكنية رغم تناقضها من حيث المظهر العمرانى ومستويات السكان ، مثل عزبة العجوزة فى الجيزة ، وهى احدى مكونات القاهرة الكبرى ، وتمثل بقعة من التدهور السكنى التى تلاصق واحدا من أرقى الاحياء السكنية ، وهى بذلك تدخل ضمن ما يعرف بالاحياء المتدهورة Slums ويماثلها فى ذلك حى « معروف » فى القاهرة الذى يوجد أقرب ما يكون الى مركز الحياة النابض بالقاهرة فى ميدان التحرير وشارع ٢٦ يوليو ، ويطل هذا الحى على شارع رمسيس ، وهو يختلف عن عزبة العجوزة فى أن الاخيرة كانت محلة ريفية أندمجت فى المدينة بتأثير عملية النمو ، أما

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حى معروف فقد نشا كحى حضرى ولكن مبانيه اصبحت كالحة ومتهدمة يغلب عليها القدم فى حين أن بقية الاحياء الحديثة المحيطة بهذا الحى بها عمارات سكنية حديثة الطراز والعمارة ٠

والى جانب الأحياء السكنية الراقيه التى يسكنها الأثرياء وأصحاب الدخول المرتفعة ، فان الأحوال السكنية للفقراء وذوى الدخول المنخفضة فى الأحياء المتدهورة تشكل نسبة واضحة من مدن الدول النامية أو دول العالم الثالث ، وهى تعرف فى امريكا اللاتينية باسم Tugurilos وفى الهند باسم Bazaars كما تعرف فى مصر باسم العشش وفى العراق باسم الصرائف وفى السعودية باسم الصندقة وفى الكويت العشيش وفى لبنان باسم التخاشيب ٠

ويؤدى الطلب على السكن بواسطة مهاجرين فقراء الى الرضى بظروف معيشية قاسية ، وكثيرا ما يبنى اولئك مساكنهم على أراض لا يملكونها ولكنهم يضعون أيديهم عليها ، ويشكل ذلك حالة تغلب على معظم تلك التجمعات ٠

وفى بعض الأقطار ترتفع نسبة المساكن المتدهورة ويظهر ذلك على نحو خاص فى عواصم الدول النامية ، التى تعيش نسبة كبيرة من سكانها فى هذه الأحياء المتدهورة ، وتصل نسبة هذه الأحياء الى ٤٠٪ من سكان كراكاس عاصمة فنزويلا ، والى ٤٦٪ من سكان مكسيكو سيتى والى ٢٩٪ من سكان بغداد و ٥٣٪ من سكان أكرا عاصمة غانا ، وترتفع النسبة الى ٦٠٪ فىكنشاسا عاصمة زائير والى ٧٠٪ فى واجادوجو بالفولتا العليا (بركينا فاسو) والى ٧٧٪ فى مقدشيو بالصومال والى ٨٠٪ فى مدينة دوالا بالكميرون ثم تقفز الى ٩٠٪ فى أديس أبابا عاصمة أثيوبيا (١) ٠ أنظر الشكل رقم (٥) ٠

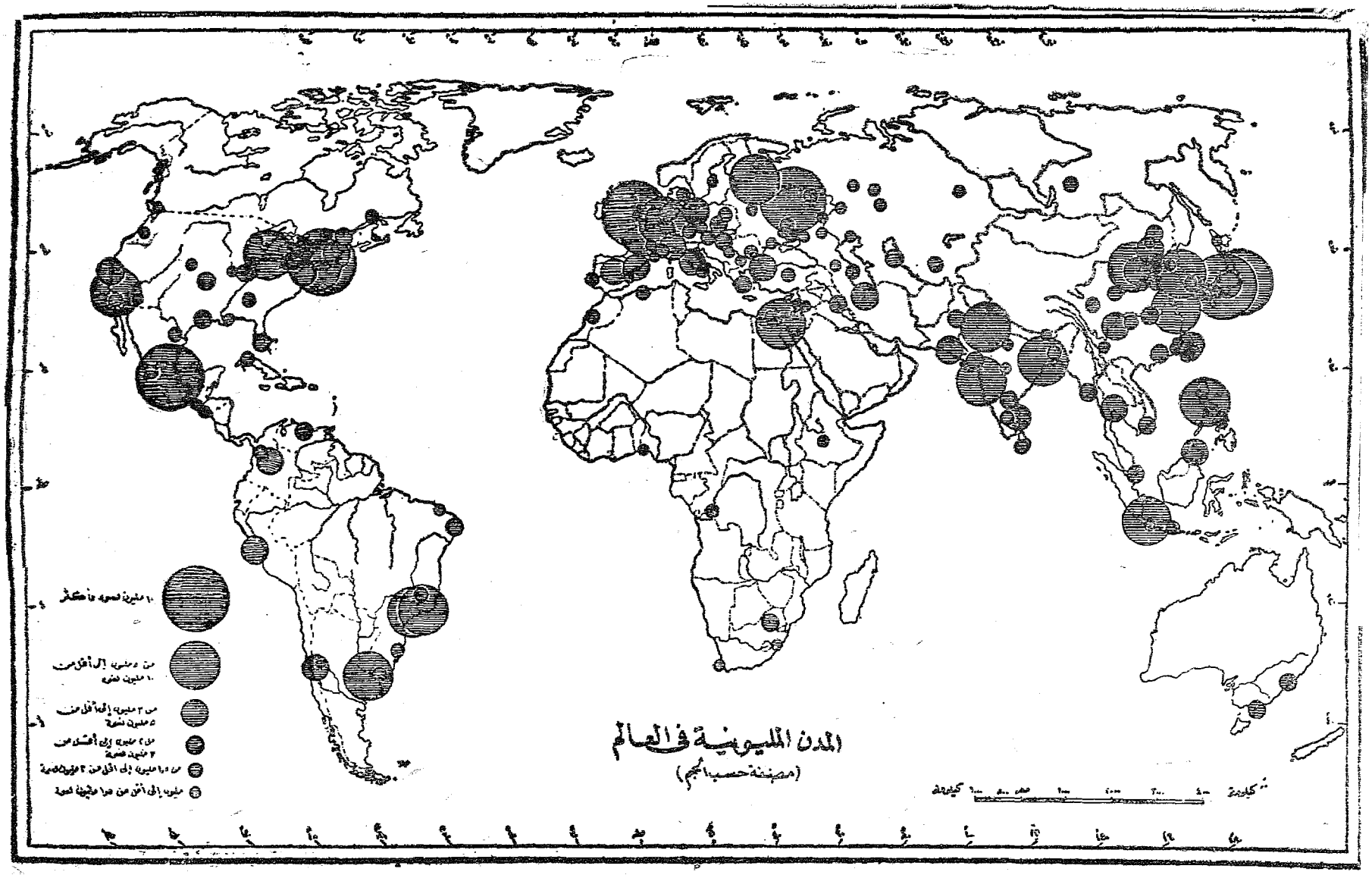
كما أن مدن الاكواخ ، وهى التى تتكون فيها المساكن من الواح الصفيح والأخشاب وهى تمثل انعكاسا لهجرة عناصر غير ماهرة قليلة الخبرة

(1) Dickenson et al , A Geography of The Third World, Methuen , London, 1983, pp. 185 - 187

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والدربة • يحملها الامل فى الحصول على فرصة حياة أفضل الى الهجرة الى المدن ، ويكون أولئك المهاجرون عادة من أقل فئات المجتمع حظا من الدخل والتعليم والثقافة ، وهم يقيمون أكواخهم عادة فوق أرض لا يملكونها ، وكثيرا ما تظهر هذه الاكواخ بين عشية وضحاها حول المدن الكبرى فى العالم ، وخاصة فى الدول النامية فى قارات آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية ، وهى تظهر حول العواصم والمدن الكبيرة والصغيرة معا فى أقطار هذه القارات ، ويطلق على هذه المدن فى الانجليزية Shanty Towns وفى البرازيل تحمل اسم Favelas وفى فنزويلا تعرف باسم Barrios وفى بيرو باسم Barriados وفى شيلى باسم Callmpas وفى الارجنتين تعرف باسم مدن البؤساء Villas de miseria وفى الدول التى تغلب عليها الثقافة الفرنسية وخاصة فى غرب افريقيا تعرف باسم Bidonvilies وتشترك مدن الاكواخ فى عدد من الخصائص مثل نشأتها السريعة على أطراف المدن ، وهى تظهر أحيانا على شكل نطاقات من التجمعات حول بعض المدن ، وتتضح بفحص الصور الجوية ، ويقدر أن مدينة كراكاس عاصمة فنزويلا ، وهى مدينة مليونية ، يقدر أن واحدا من كل أربعة من سكانها يعيش فى احدى مدن الاكواخ التابعة لها ، والتى تعتبر أقل مرتبة من المنازل الريفية التى سبق للفلاحين أن عاشوا فيها قبل أن يهاجروا من قراهم ، لان الأولى كانت مساكن دائمة ، أما هذه فهى أكواخ من الاخشاب التى سبق استخدامها كصناديق تغليف ، أو من براميل الصاج والواح الزنك ، كما أنها قد تكون من أخشاب النخيل أو البوص ، وفى كراكاس استخدم القش وسعف النخيل فى بناء حوائط ٦٠٪ من الاكواخ ، وان كانت معظم الاسقف من الزنك ، وكان لبعضها حوائط من اللبن أو الآجر أحيانا •

والخدمات فى مدن الاكواخ معدومة تقريبا ، ولا توجد طرق ، وتمثل المياه الجارية رفاهية ، ودورات المياه نادرة ، كما يندر أن توجد أى مسطحات خالية داخل الاكواخ ، وتكثر الضوضاء فى مثل تلك الاحياء ، ويكثر الباعة المتجولون رغم أن قلب المدينة لا يكون بعيدا • وتتدنى خدمات


١٠ مليون نسمة فأكثر
من ٥ مليون إلى أقل من ١٠ مليون نسمة
من ٢ مليون إلى أقل من ٥ مليون نسمة
من ١ مليون إلى أقل من ٢ مليون نسمة
من نصف مليون إلى أقل من مليون نسمة
مليون إلى أقل من نصف مليون نسمة
المدن المليونية في العالم
(مصنفة حسب الحجم)
كيلومتر
كيلومتر

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الامن والعدالة كثيرا جدا بين أولئك الذين يحلمون بالثروة ، ومن اجلها تحركوا لسكنى المدينة ٠

وحين أزالت الجرارات عدة آلاف من تلك الاكواخ فى كراكاس لتقام بدلا منها عمارات سكنية بين عامى ١٩٥٤ و ١٩٥٨ ، فان ذلك لم يمنع من ظهور عدد أكبر من الاكواخ فى الفترة نفسها ، نتيجة للهجرة المتدفقة من سكان الريف غير المزودين بخبرات تؤهلهم للحياة فى المدينة (١) ٠

وفى كثير من المدن المليونية فى آسيا وافريقية قد تجد احوالا أسوأ من ذلك ، ففى كلكتا أو هونج قد نجد آلافا من السكان بلا مأوى على الاطلاق ، ومع ذلك فهم جميعا يحلمون بفرصة الثراء فى المدينة ، أما فى القاهرة فتوجد عشش الترجمان(٢) ؛ ونجد أن آلافا عديدة من « الاسر » تسكن فى المقابر المنتشرة فى تلال الدراسة والغفير ، بعد أن حولوا أحواش هذه المقابر الى سكن دائم لهم ولاطفالهم ٠ هذا ، وقد بلغ عدد سكان مقابر مدينة القاهرة أكثر من مائة ألف نسمة ، ولابد من انشاء مساكن مناسبة لهم قبل التفكير فى نقلهم لان الاعتبارات الانسانية ينبغى أخذها فى الاعتبار ، والا فان علاج المشكلة يبقى جزئيا وتظل عرضة للتكرار ٠

وفى المغرب يقدر أن عدد السكان الذين كانوا يعيشون فى مدن الاكواخ أو مدن الصفيح فى عام ١٩٥٦ قد وصل الى نصف مليون نسمة ، ولكنهم تزايدوا فى عام ١٩٨٠ ليصبحوا ثلاثة ملايين ونصف ، وبذلك يشكلون ١٩٪ من جملة سكان المغرب ، ويقدر أن هذه التجمعات لم تكن تتجاوز فى عددها ١٥ من مدن الاكواخ فى بداية القرن العشرين ، ولكن أعدادها تزايدت فى عام ١٩٨٠ لتصبح ١٨٠ تجمعا منها ١٤ تجمعا يزيد عدد سكان الواحد منها عن ١٠٠ر٠٠ نسمة ، وثمة أرتباط قوى بين ذلك وبين ارتفاع نسبة التحضر فى المغرب (من ١٠٪ فى مطلع القرن الى ٥٠٪ فى الثمانينات)

---

(1) Emrys Jones, op. cit., pp. 50.

(٢) تم عمل تخطيط جديد لمنطقة عشش الترجمان ومنطقة عرب المحمدى ، ودرست الأحوال الاجتماعية والاقتصادية لسكانها ، وبدأت عمليات نقلهم تدريجيا الى منطقة اسكان جديدة فى منطقة الزاوية الحمراء وعين شمس فى عام ١٩٨١ ٠

جدول رقم (٢) تطور مراتب أكبر خمسين مدينة ومجمعا مدنيا فى العالم واعداد سكانها (بالمليون) فى النصف الثانى من القرن العشرين

عام ١٩٥٠			عام ١٩٧٥		عام ٢٠٠٠	
المرتبة	المدينة	السكان بالمليون	المدينة	السكان بالمليون	المدينة	السكان بالمليون
١	نيويورك ش.ش نيوجرزى	١٢ر٣	طوكيو ـ يوكوهما	١٧ر٣	مكسيكو سيتى	٣١ر٦
٢	لندن	١٠ر٢	نيويورك ش.ش نيوجرزى	١٧ر٠	طوكيو ـ يوكوهاما	٢٦ر١
٣	الراين ـ الروز	٦ر١	مكسيكو سيتى	١٠ر٩	ساوباولو	٢٦ر
٤	طوكيو ـ يوكوهما	٦ر١	شنغهاى	١٠ر٩	نيويورك ش.ش نيوجرزى	٢٢ر٢
٥	شنغهاى	٥ر٨	لندن	١٠ر٧	كالكتا	١٩ر٧
٦	باريس	٥ر٤	ساوباولو	١٠ر٠	ريودى جانييرو	١٩ر٤
٧	شيكاجو ش.غ انديانا	٤ر٩	الراين ـ الروز	٩ر٧	شنغهاى	١٩ر٢
٨	موسكو	٤ر٨	لوس انجيلوس ـ لونج بيتش	٩ر٥	بومباى الكبرى	١٩ر٠
٩	بوينوس أيرس	٤ر٥	بوينوس أيرس	٩ر٣	بكين	١٩ر١

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١٠ كلكتا	٤ر٤	باريس	٩ر٢
١١ لوس‌انيجيلوس ـ لونج‌بيتش	٤ر٠	أوزاكا ـ كوبى	٨ر٧
١٢ أوزاكا ـ كوبى	٣ر٨	بكين	٨ر٥
١٣ ميلانو	٣ر٦	ديودى جانيرو	٨ر٣
١٤ فيلادلفيا ـ نيوجرزى	٢ر٩	كلكتا	٨ر١
١٥ بومباى الكبرى	٢ر٩	موسكو	٧ر٦
١٦ ريودى جانبيرو	٢ر٩	سيول	٧ر٣
١٧ مكسيكو سيتى	٢ر٩	بومباى الكبرى	٧ر١
١٨ ديترويت	٢ر٨	شيكاجو شغ انديانا	٧ر١
١٩ نابولى	٣ر٨	القاهرة ـ الجيزة	٦ر٩
٢٠ لينتجراد	٢ر٦	ميلانو	٦ر٠
٢١ مانشستر	٢ر٥	جاكارتا	٥ر٦
٢٢ برمنجهام	٢ر٥	دلهى	٤ر٥
٢٣ ساو باولو	٢ر٥	كراتشى	٤ر٥
٢٤ تين تسين	٢ر٤	مانيلا	٤ر٤
٢٥ القاهرة ـ الجيزة	٢ر٤	طهران	٤ر٤

سيول	١٨ر٧		
جاكارتا	١٦ر٩		
القاهرة ـ الجيزة	١٦ر٤		
كراتشى	١٥ر٩		
لوس انجيلوس ـ لونج بيتش	١٤ر٨		
بونيوس ايرس	١٤ر٠		
طهران	١٣ر٨		
دلهى	١٣ر٢		
لندن	١٢ر٧		
مانيلا	١٢ر٧		
أوزاكا ـ كوبى	١٢ر٦		
باريس	١٢ر٣		
ليما ـ كالاو	١٢ر١		
الراين ـ الرور	١١ر٣		
بانجكك ـ ثونبورى	١١ر٠		
بغداد	١٠ر٩		

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تابع جـــدول رقم (٢)

عام ١٩٥٠ السكان		عـام ١٩٧٥		عـام ٢٠٠٠	
المرتبة	المدينـــة	السكان بالمليون	المدينـــة	السكان بالمليون	المدينـــة
٢٦	بوستن	٢ر٢	تين تسين	٤ر٢	موسكو
٢٧	شين يانج	٢ر٢	لينينجراد	٤ر٣	مدراس
٢٨	بكين	٢ر٢	فيلادلفيـا ـ نيوجرزى	٤ر٢	بوجوتا
٢٩	برلين	٢ر١	ديترويت	٤ر٢	لاجـوس
٣٠	سان فرانسيسكو ـ أوكلاند	٢ر٠	هونج كونج	٤ر٠	شيكاجو شرغ انديانا
٣١	ليدز ـ برادفورد	١ر٩	ليما ـ كالاو	٣ر٩	كنشاسا
٣٢	جلاسـجو	١ر٩	نابولى	٣ر٨	اسطمبول
٣٣	هامبورج	١ر٨	مدراس	٣ر٧	ميدنو
٣٤	فينـــا	١ر٨	مدريد	٣ر٦	لاهـــور
٣٥	روما	١ر٧	بغـد'د	٣ر٤	تين تساو
٣٦	كاتووتش	١ر٧	بوجاتا	٣ر٤	راندجـون

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٣٧ بودابست	١ر٦	بانجكك ـ ثونبورى	٣ر٣	جواد اليارا	٦ر٢		
٣٨ سيدنى	١ر٦	اسطمبول	٣ر٣	لينبور	٦ر٢		
٣٩ مدريد	١ر٦	روما	٣ر٢	لينينجـراد	٦ر١		
٤٠ ليفربول	١ر٦	سان فرانسيسكو ـ أوكلاند	٢ر٢	كراكاس	٦ر٠		
٤١ تشونج كنج	١ر٦	سنتياجو	٢ر١	دكا	٥ر٩		
٤٢ جاكارتا	١ر٦	مونتريال	٣ر٠	مدريد	٥ر٩		
٤٣ هونج كونج	١ر٦	كاتوويتش	٣ر٠	ووهان	٥ر٨		
٤٤ بتسبرج	١ر٥	سـيدنى	٣ر٠	بيلو ـ هوريزونت	٥ر٧		
٤٥ مانيـلا	١ر٥	ووهان	٢ر٩	ديترويت	٥ر٧		
٤٦ كانتون	١ر٥	برمنجهام	٢ر٩	فيلادلفيـا ـ نيوجرزى	٥ر٦		
٤٧ سانت لويس	١ر٤	موكدن	٢ر٩	الاسكندرية	٥ر٦		
٤٨ مدراس	١ر٤	تورنتو	٢ر٩	هونج كونج	٥ر٥		
٤٩ كليفلاند	١ر٤	واشنجتن	٢ر٨	احمد أباد	٥ر٥		
٥٠ دلهى	١ر٤	اثينـا	٢ر٨	بنجالور	٥ر٤		

مصدر الجدول :

U. N., Trends and Prospects in the Populations of Uuban Agglomerations, 1950 - 2000, As Assessed in 1973 - 1975 (ESA / P / WP .58) New York , 1975.

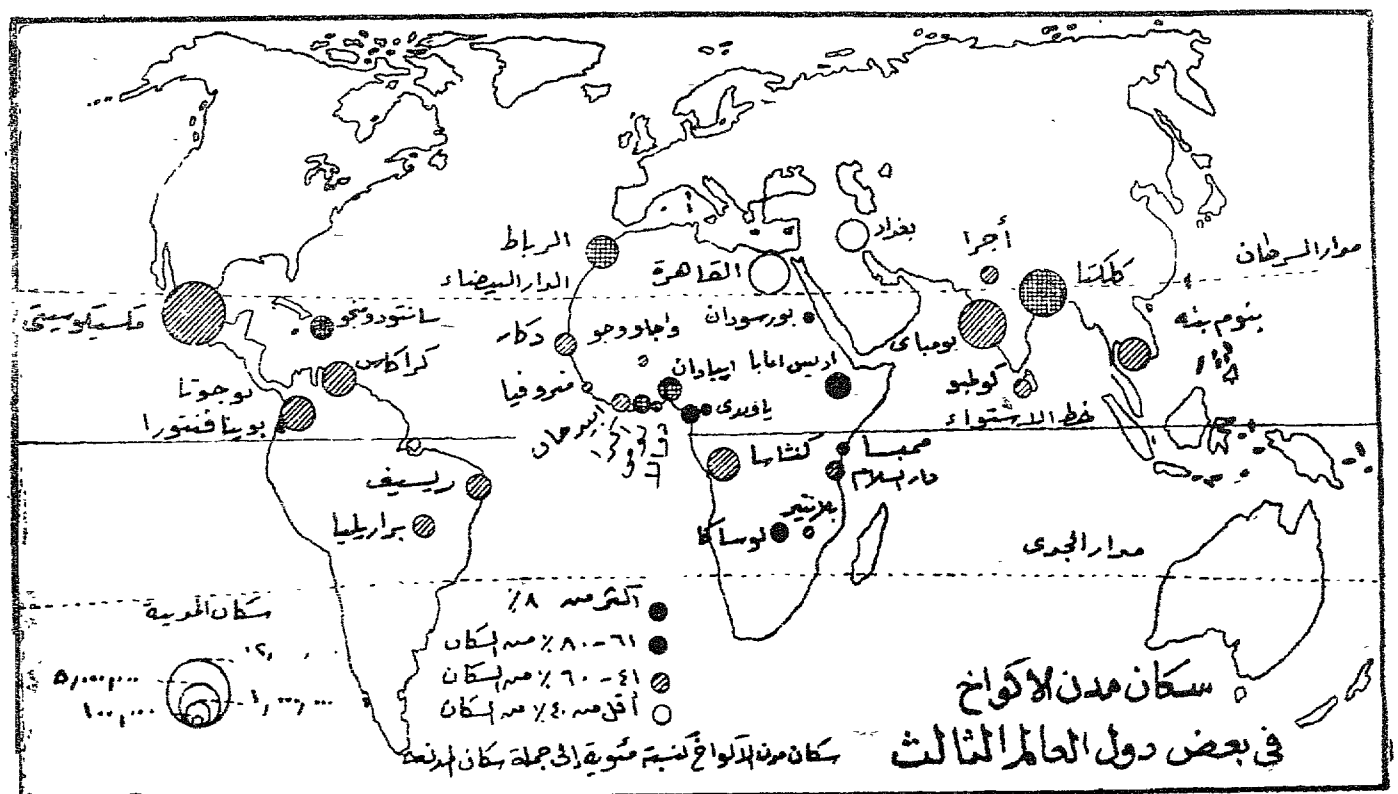
Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كما أن ذلك يرتبط بالزيادة الكلية للسكان والهجرة من الريف للمدن ، ويرتبط جزئيابفترة اجتياح المستعمرين الفرنسيين للريف المغربى واستيلائهم على الأرض الزراعية مما اضطر كثيرا من سكان الريف المغربى للهجرة الى المدن .

هذا وقد تزايدت اعداد المدن المليونية فى العالم من ٢٤ مدينة فقط فى عام ١٩٢٠ الى ٨٠ مدينه مليونية فى عام ١٩٥٠ ثم أرتفع العدد فى عام ١٩٧٥ الى ١٨٢ مدينة مليونية موزعة على قارات العالم المختلفة (أنظر الخريطة رقم ٦) . ولكن توزيع هذه المدن المليونية يختلف من قارة لاخرى ، كما تتباين هذه القارات من حيث معدل الزيادة فى عدد المدن المليونية ، وان كان يلاحظ بصفة عامة بأن أعداد المدن المليونية تتزايد بنسب مرتفعة فى كل من آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية ، وقد أرتفع عدد المدن فى اسيا من ٢٣ مدينة الى ٤٤ مدينة بين أعوام ١٩٥٦ و ١٩٦٦ ، وتضاعفت المدن المليونية فى أفريقيا فى الفترة ذاتها فأصبحت أربع مدن بدلا من مدينتين ، وفى أمريكا الجنوبية أصبحت توجد سبع مدن بدلا من أربع ، اما فى أمريكا الشمالية فان المدن المليونية زادت خلال الفترة المذكورة من ١٦ مدينة الى ٢٠ مدينة ، وفى أوروبا أرتفع العدد من ٢٣ مدينة فى ١٩٥٦ الى ٣٢ مدينة فى ١٩٦٦ ، ثم تزايدت المدن بعد ذلك على النحو الذى تظهره الخريطة .

ويمكن القول بأن ثمة ارتباطا بين عدد المدن المليونية وبين توزيع السكان على قارات العالم فآسيا هى أكبر قارات العالم سكانا وهى أكبر القارات أيضا من حيث عدد المدن المليونية فيها ، ثم تليها قارة أوروبا . أما افريقيا فهى أكبر سكانا من أى من الأمريكتين على حده ، ولكن المدن المليونية فيها قليلة بالقياس الى ما فى الأمريكتين ، ويمكن أن يفسر ذلك بالظروف الجغرافية للقارة الافريقية ، فهى أكثر القارات صحراوية ، وتمثل البداوة نمطا سائدا بين كثير من الشعوب الافريقية التى تقع مواطنها فى الصحراء أو فى أقليم السافانا ، وقد أدى ذلك الى تناثر المراكز العمرانية وصغر احجامها السكانية فى تلك الدول ، هذا الى جانب أن القارة الافريقية تاثرت بعوامل أخرى مثل الاستعمار الاوروبى وتجارة الرقيق التى استنزفت كثيرا


سكان مدن الألوية
في بعض دول العالم الثالث
سكان مدن الألوية كنسبة مئوية إلى جملة سكان الدولة
أكثر من ٨٠٪
٦١ - ٨٠٪ من السكان
٤١ - ٦٠٪ من السكان
أقل من ٤٠٪ من السكان
سكان المدينة
٥,٠٠٠,٠٠٠
١,٠٠٠,٠٠٠
١٠٠,٠٠٠
الرباط
الدار البيضاء
القاهرة
بغداد
أجرا
كلكتا
مدار السرطان
بومباى
كوتونو
خط الاستواء
كنشاسا
ممبسا
دار السلام
لوساكا
مدار الجدى
ريسيف
ساو باولو
بوينا فنتورا
بوجوتا
كراكاس
سانتو دومنجو
هافانا
مكسيكو سيتى
بورسودان
واجادوجو
دكار
منروفيا
أبيدجان
أكرا
توجو
بنين
بنوم بنه

شكل رقم (٦)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من أعداد السكان بها ولفترة زمنية طويلة . اما استراليا فتوجد بها مدينتان مليونيتان ، وهو أمر معقول بالنسبة الى حجم السكان فيها ، ومن غير المنتظر أن يتغير هذا العدد من مدن أستراليا المليونية فى المستقبل القريب .

وتلقى دراسة المدن الكبرى والمجمعات الحضرية فى العالم ، واحتمالات تطور أعداد السكان فيها فى المستقبل كثيرا من الضوء على اتجاه سكان بعض الأقطار نحو سكنى المدن المركزية ذات الأحجام السكانية الضخمة ، على حين قد تتجه مجتمعات أخرى الى عكس ذلك الاتجاه ويتحول سكانها الى سكنى مدن صغيرة ويمكن أن يظهر ذلك من الجدول رقم (٢) عن مدن العالم الخمسين الأولى ، أو مدن العالم العملاقة ، ويتضح من هذا الجدول ما يلى :

١ ـ أن الاتجاه الى سكنى المدن العملاقة يتزايد فى الدول النامية ويقل فى الدول المتقدمة ، ففى عام ١٩٥٠ لم تكن توجد بين مدن العالم العشر الأولى سوي مدينتان من مدن الدول النامية وهما شنغهاى وكلكتا فى المركزين الخامس والعاشر على الترتيب ، ولكن ينتظر فى عام ٢٠٠٠ أن تحتل مكسيكو سيتى المرتبة الأولى كأكبر مدينة فى العالم ، وأن تظهر بين المراكز العشر الاولى الى جانب كل من كلكتا وشنغهاى مدن بومباى الكبرى وبكين وسيول . وعلى النقيض من ذلك فان الاقليم الحضرى الذى يشمل كلا من نيويورك وشمال شرق نيوجرزى كان يحتل المرتبة الأولى فى عام ١٩٥٠ ولكنه يتقهقر الى المرتبة الثانية فى عام ١٩٧٥ ثم ينتظر أن يهبط الى المرتبة الرابعة فى عام ٢٠٠٠ ، وربما تكون حالة مدينة لندن ومجمع الراين الرور أكثر وضوحا ، فقد كانت مدينة لندن تحتل المرتبة الثانية فى العالم فى عام ١٩٥٠ (ولعلها كانت تحتل المرتبة الأولى كمدينة منفردة) ولكنها هبطت الى المرتبة الخامسة فى عام ١٩٧٥ ، وينتظر أن تستمر فى هذا الاتجاه لتصبح فى المرتبة الثامنة عشرة فى نهاية القرن العشرين، وكذلك مجمع الراين الرور الذى يهبط من المرتبة الثالثة فى عام ١٩٥٠ الى السابعة فى عام ١٩٧٥ ثم ينتظر أن يصبح فى المرتبة ٢٣ فى عام ٢٠٠٠ ، وكذلك الحال بالنسبة لمدينة باريس التى كانت سادسة مدن العالم الكبرى فى عام

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١٩٠ وهبطت الى المرتبة العاشرة فى عام ١٩٧٥ وينتظر أن تصبح المدينة رقم ٢١ فى عام ٢٠٠٠ . ولعل حالة مدينة القاهرة (وتشمل الجيزة وامبابة) تمثل نقيضا لكل من لندن ونيويورك وباريس ومجمع الرور ـ الراين ، فقد كانت القاهرة تحتل المرتبة الخامسة والعشرين بين مدن العالم الكبرى فى عام ١٩٥٠ وأصبحت التاسعة عشرة فى عام ١٩٧٥ وينتظر أن تتقدم الى المرتبة الثانية عشرة فى نهاية القرن العشرين .

٢ ـ بمقارنة المراكز الخمس عشرة الأولى خلال النصف الثانى من القرن العشرين ، نجد أن القارة الاوربية (بما فى ذلك القسم الاوربى من الاتحاد السوفيتى) كانت ممثلة بخمس مدن كبرى وهى لندن ومجمع الراين ـ الرور وباريس وموسكو ، وذلك فى عام ١٩٥٠ ، لكن ميلانو هبطت الى المرتبة العشرين فى عام ١٩٧٥ ، أما فى عام ٢٠٠٠ فانه ينتظر ان تختفى كل المدن الاوربية من قائمة الخمس عشرة مدينة الأولى فى العالم ، لان أكبر هذه المدن وهى لندن سوف تتراجع الى المرتبة الثامنة عشرة . وعلى النقيض من ذلك فان المدن العملاقة فى القارة الآسيوية سوف تتزايد ، فترتفع من خمس مدن فى عام ١٩٥٠ الى ثمانية فى نهاية القرن . أما أمريكا اللاتينية التى لم تكن ممثلة فى هذه المجموعة العملاقة فى عام ١٩٥٠ الا بمدينة واحدة وهى بوينوس أيرس التى كانت تحتل المرتبة التاسعة ،فانه ينتظرأن تشهد تغيرا واضحا حين تصبح أكبر مدن العالم هى مكسيكو سيتى ، وتشترك معها فى المركز الخمس عشرة الأولى كل من ساوباولو فى المركز الثالث وريو دى جانيرو فى المركز السادس وبوينوس ايرس فى المركز الخامس عشر .

ومن الواضح اذن أن الاتجاه الى سكنى المدن العملاقة ليس أمرا مطلقا فى كل قارات العالم ، فثمة دول يتزايد فيها هذا الاتجاه فى مقابل دول اخرى يتناقص فيها ، واذا رتب الجدول رقم (٢) على أساس جغرافى يربط المدن بالقارات كما هو الحال فى الجدول (٣) فانه تظهر عدة اتجاهات بشأن رغبة السكان فى الحياة داخل مدن ذات أحجام سكانية هائلة .

جدول رقم (٣) مدن العالم الخمسين الكبرى موزعة على قارات العالم
(فيما بين أعوام ١٩٥٠ ـ ٢٠٠٠)

القـــارة	عام ١٩٥٠		١٩٧٥		٢٠٠٠	
	عدد المدن	السكان بالمليون	عدد المدن	السكان بالمليون	عدد المدن	السكان بالمليون
آسيا	١٥	٤١ر٠	١٩	١١ر٥٨	٢٤	٢٩٦ر٢
أوروبا	١٧	٥١ر٥	١١	٥٨ر٢	٦	٥٨ر٨
أمريكا الشمالية	١٠	٣٥ر٤	٩	٥٣ر٩	٥	٦١ر٢
أمريكا اللاتينية	٤	١٢ر٨	٧	٤٨ر٩	٩	١٣٠ر٥
أفريقيا	١	٢ر٤	١	٦ر٩	٤	٤٠ر٥
الاتحاد السوفييتى	٢	٧ر٤	٢	١١ر٩	٢	١٦ر٧
استراليا	١	٢ر٦	١	٣ر٠	—	—
العـــالم	٥٠	١٥٢ر١	٥٠	٢٩٨ر٦	٥٠	٦٠٣ر٩

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويتضح من الجدول رقم (٣) ان القارة الآسيوية كانت أقل عددا فى مدنها العملاقة من القارة الاوروبية ، وكذلك الحال بالنسبة لعدد سكان تلك المدن فى القارتين فى عام ١٩٥٠ ، ولكن فى عام ١٩٧٥ تغير الأمر تماما بدرجة واضحة ، فقد ارتفع عدد المدن العملاقة فى آسيا على حين انخفض عددها فى أوروبا ، كما أن عدد سكان هذه المدن فى آسيا قد بلغ ضعف عدد سكان المدن المماثلة فى أوروبا ، وينتظر أن تتزايد المقارنة بدرجة أوضح عند نهاية القرن العشرين ، وذلك حين يتناقص عـدد مدن أوروبا العملاقة الى ستة مدن فقط ، لا تضم سكانا أكثر مما كانت مدنها الاحدى عشرة العملاقة تضمه فى عام ١٩٧٥ . أما القارة الآسيوية فانها ستضم نصف عدد مدن العالم العملاقة وقرابة نصف سكان هذه المدن فى العالم عندمّا ينتهى هذا القرن .

وما يقال عن آسيا يصدق بدرجة مخففة على كل من أمريكا اللاتينية وافريقيا ، كما يصدق على كل من أمريكا الشمالية والاتحاد السوفيتى ما رأيناه فى اوربا . أما استراليا العملاقة التى استمرت حتى عام ١٩٧٥ فانها لن تتمكن من الاستمرار فى الظهور فى قائمة المدن العملاقة فى نهاية القرن ، وسوف تخلى مراكزها لمدن من القارات الأخرى ذات الاحجام السكانية الكبيرة .

أما عن الاحجام السكانية للمدن العملاقة فهى آخذة فى التزايد ، ويظهر من الجدول رقم (٢) كيف ان آخر هذه المدن ـ أى التى تحتل المرتبة الخمسين ـ وكانت دلهى فى عام ١٩٥٠ لم يكن عدد سكانها يتجاوز ١ر٤ مليون نسمة ، أما فى عام ٢٠٠٠ فان مدينة بنجالور ستصبح فى المرتبة الخمسين ولكن عدد سكانها سيكون فى حدود ٥ر٤ مليون نسمة ، وبالنسبة للمدينة الأولى فقد كان عدد سكانها فى عام ١٩٥٠ هو ٣ر١٢ مليون نسمة ، ولكن الحجم السكانى للمدينة الأولى فى عام ٢٠٠٠ سيصل الى ٦ر٣١ مليون نسمة أى أنه سيتضعف ثلاثة مرات تقريبا ، وستكون اعداد السكان فى هذه المدن العملاقة ـ كل على حده ـ أكبر من سكان كثير من الاقطار الحالية ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وبخاصة بعض الاقطار الصغيرة فى افريقيا واوروبا ، بل وأكبر من سكان قارة استراليا ٠

٢ المجمعات المدنية :

ادى النمو العمرانى وامتداد المنطقة المبينة فى حالات كثيرة الى اتصال المنطقة المبينة الأكثر من مدينة أو وحدة حضرية ، وقد اطلق « بانريك جيديس P. Geddes على المدن التى تتصل مناطقها المبينة ببعضها البعض اسما خاصا هو المجمعات المدنية او المجمعات الحضرية واقترح كلا من مصطلحى Conglomeration Conurbation وقد اكتسب المصطلح الأول استخداما أكبر فى الدراسات الجغرافية بعد ذلك ، وخاصة على يد « فوست » C. B. Fawcett ثم « فريمان » T. W. Freeman

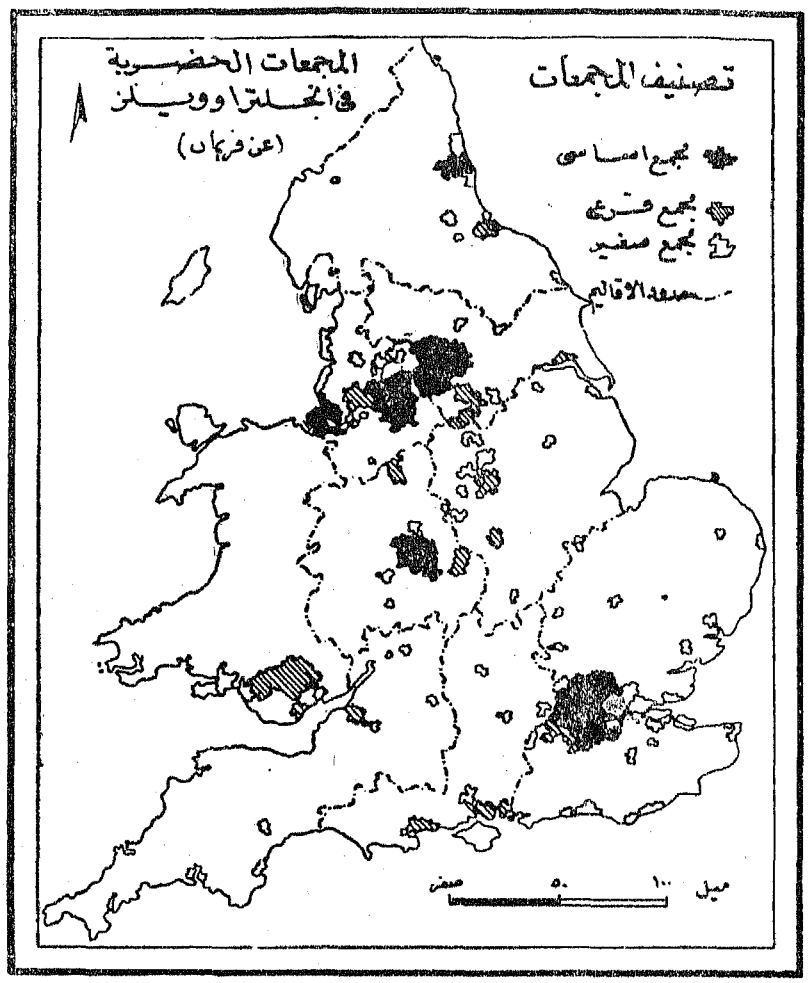
ويرتبط مصطلح المجمع المدنى فى الذهن بالضخامة عادة ، سواء فى المساحة أو عدد السكان ، ولكن ليس ثمة مبرر قوى لذلك ، حيث أن الاساس الرئيسى هو اتصال المنطقة المبنية وليس العدد المطلق للسكان ، ومن هنا فان من الخطأ تصور ان ١٠٠ر٠٠٠ نسمة يمثل حدا ادنى لسكان المدن التى تلتحم فتكون مجمعا مدنيا ٠

ولما كانت بريطانيا هى أولى الدول التى ظهرت فيها هذا المصطلح ، وأخذ تعداد السكان فيها به ، فانه ينبغى الاشارة الى المجمعات المدنية فى بريطانيا كمثال على هذه الظاهرة ، وان كانت المجمعات الحضرية البريطانية تقترب فى خصائصها مما يعرف فى الولايات المتحدة الأمريكية بالمناطق الحضرية المعيارية (SMA) Standard Metroplitan Areas وهى تستخدم فى التعدادات الأمريكية كوحدات احصائية ٠

وثمة ثلاثة عوامل تدخل فى اعتبار تحديد المجمعات الحضرية البريطانية كما جاء فى تعداد السكان البريطانى لعام ١٩٥١ ، وهذه الاعتبارات هى :

١ ـ انه ينبغى أن تكون المنطقة المبنية فى المدن الداخلة فى المجمع

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)



شكل رقم (٧) المجمعات الحضرية فى انجلترا وويلز

الحضرى متصلة ببعضها البعض ، ومع ذلك لا تستبعد النطاقات الريفية المحدودة التى قد تفصل بين المناطق المبنية .

٢ ـ ان المجمع الحضرى ينبغى أن يتضمن نطاقا يجتذب العمالة والتسويق والتعليم العالى والرياضة والترفيه ، ويفى بحاجات مختلف أجزاء المجتمع المدنى فى هذه المجالات .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٣ ـ ان يكون لكثافة السكان اعتبارا فى تحديد امتداد المجمع المدنى ٠

وتختلف أهمية أى عامل من العوامل السابقة فقد تزداد أهمية أحدها فى مجمع حضرى دون غيره ، وان كان أكثر هذه العوامل أهمية اجتذاب الأيدى العاملة من المناطق المحيطة بالمجمع الحضرى ، وقد حدد تعداد ١٩٥١ ستة مجمعات حضرية فى كل من انجلترا وويلز وهى مجمعات : لندن الكبرى ، غرب الميدلاندز ، جنوب شرق لانكشاير ، غرب يوركشير ، الميرسى ساييد ، والتاين ساييد ويضاف لذلك مجمع سابع فى سكتلندا هو مجمع كلايد ساييد الحضرى ٠

وقد أضاف فريمان الى هذه المجمعات الحضرية الأساسية ما اطلق عليه المجمعات الحضرية الصغيرة Minor Conurbations بلغت أربعة عشر مجمعا فرعيا فى تعداد ١٩٥١ يسكنها مجتمعة خمسة ملايين ونصف مليون نسمة وهى ترتبط كلها بحقول الفحم ومناجمه ، ومنها مجمع جنوب ويلز وسكانه ٦٦٦٠٠٠ نسمة ومجمع شيفلد وسكانه ٦١٤٠٠٠ نسمة وكذلك مجمع برستول الذى يبلغ سكانه حوالى نصف مليون نسمة ٠

والى جانب ذلك توجد مجمعات حضرية اصغر (Smaller) يصل عددها الى ٧٥ مجمعا حضريا صغيرا تضم مجتمعته ٦ر٧ مليون نسمة أى حوالى ٢٠٪ من السكان ، ويصل سكان الواحد منها الى ما بين ٠٠٠ر٥٠ و ٠٠٠ر٢٥٠ نسمة ، ويدرجها فريمان فى سبعة أنماط : المدن الصناعية القديمة ، الموانى الملاحية ، مدن السكك الحديدية ، مدن الصناعات القديمة وخاصة الفحم والمنسوجات القطنية والصوفية فى لانكشاير ويوركشير والتى كانت تنمو بسرعة فى القرن التاسع عشر ثم أدركها قدر من الركود فى القرن العشرين ، والمدن الصناعية الجديدة التى نمت على أطراف كل من لندن وبرمنجهام ، والمدن السكنية ومدن العطلات والمنتجعات على السواحل والجزر فى انجلترا وويلز مثل هاروجيت ، ثم المدن التى تعيش فى ظل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

لندن والتى نمت كثيرا بعد الحرب العالمية الأولى . انظر خريطة المجمعات الحضرية فى بريطانيا (شكل رقم ٧).

اما فى سكتلند التى يصل سكانها الى خمسة ملايين ، فان ثلث عدد السكان يعيشون فى المجمع الذى نشأ حول نهر كلايد ، وقد وصل عدد سكان أدنبرة الى أكثر من نصف مليون نسمة ، كما توجد خمسة مجمعات صغيرة يعيش فى كل منها ٥٠٫٠٠٠ نسمة (١)

وأكبر المجمعات البريطانية هو مجمع لندن الكبرى فمنذ القرن السابع عشر التحمت كل من لندن ووستمنستر فى كتلة سكنية واحدة تمتد فيها الشوارع بلا انقطاع ، ثم ما لبثت مدينة لندن أن ابتلعت فى نموها منذ ذلك الحين ١٢ مدينة أصبحت داخلة فى نطاق لندن الكبرى ، وذابت فى منطقتها المبنية الواسعة التى يصل سكانها الى نحو ثمانية ملايين نسمة (٢) .

ويفرق بعض الجغرافيين مثل « شابو G. Chabot » والسيدة جاكلين بيجو ـ جارنييه J. Beaujeu - Garnier بين نوعين من المجتمعات الحضرية يتفقان فى الشكل والمظهر ، فالمجمع الحضرى الذى تسيطر فيه أحدى المدن على سواها ، وتصبح بقية المدن فيه مجرد **توابع** Satellites، مما يعنى درجة عالية من المركزية لهذه المدينة هو الذى يجب أن يطلق عليه مصطلح agglomeration اما مصطلح فانه ينشا حين تنمو عدة Conurbation مدن متجاورة فى نفس الوقت فى اتجاه بعضها ، وقد يستمر نموها بالتجاور او التقارب Juxtoposition دون أن تطغى احدى هذه المدن على غيرها ، ومع ذلك فيمكن فى نهاية الأمر أن تسيطر واحدة من المدن على بقية المدن

---

(1) Dickinson, R. E., City aid Rlgion, Routledge and Kegan Paul, London, 1966, pp. 393 - 400.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الداخلة معها فى المجمع الحضرى ، ومن امثلة ذلك لانكشاير حيث ترتبط كل المدن بمدينة مانشستر الى حد كبير ، وتتكامل الصناعات فى هذه المدن بما يخدم الصناعة فى مانشستر ، فبعض المدن نتخصص فى الغزل الرفيع وبعضها الآخر فى الغزل المزوى ، ورغم أن هذه المدن جميعا نمت حول مانشستر ، الا أنها كانت فى يوم ما تعيش حياة مستقلة عنها ، ويصدق الأمر نفسه على مدينة برمنجهام(١) ٠

ولا بد من توفر قدر من الامور المشتركة بين المدن التى تكون المجمع الحضرى ، فاذا وجدت عدة مدن متقاربة ، ولا تفصل بينها سوى نطاقات محدودة ، ولكن كل مدينة منها تعيش حياتها المستقلة ، ولا توجد مشكلات أو اهتمامات مشتركة بين هذه المدن ، فان هذه المدن لا تكتسب صفة المجمع الحضرى ٠ ومن أهم الأمور المشتركة بين أجزاء المجمع الحضرى ما يرتبط بالمواصلات والنقل بسهولة بين مختلف الوحدات الحضرية الداخلة فى المجمع ، وكثيرا ما تكون مصادر المياه والكهرباء والغاز مشتركة وكذلك من الضرورى وجود جهاز مركزى لمكافحة الحرائق ، يمكنه ان يتحرك بكفاءة وسرعة الى أى جزء فى المجمع المدنى ٠

كما أن المساحات الخضراء يجب ان يكون تخطيطها والتنسيق بينها والمحافظة عليها ، من الاهتمامات المشتركة لمدن المجمع الحضرى ، ولابد أيضا من وجود سلطة أمن مشتركة تحقق الهدوء والاستقرار للسكان جميعا ، وقد أخذت بعض المجمعات المدنية بفكرة انشاء سلطة لهذه الأمور المشتركة كلها فى اجزاء المجمع ، وقد حدث ذلك فى منطقة الرور منذ عام ١٩٢٠ ٠ وتتضح أهمية التنسيق فى الخدمات عندما تنمو احدى المدن بسهولة حول أحد المصانع الضخمة دون أن يتوفر لهذه المدينة الناشئة كل جوانب

---

(1) Beaujeu - Garnier, J. and G. Chabot, Urban Geography, Translated by G. Yglesias and S. H. Beaver, Longman, London, 1967, PP. 243 - 245.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الخدمات وخصوصا التجارية والادارية ، مما يعنى ضرورة قيام مدينة اقدم نشاة بتقديم خدماتها الى المدينة الجديدة التى اصبحت مشتركة فى المجمع الحضرى ، وبحث ذلك كثيرا فى مناطق التعدين أو صناعة قطع الأخشاب مثل بعض المدن حول أوبسالا Uppsala فى السويد .

وفى بعض الأحيان تنشأ المجمعات الحضرية فى ظروف جغرافية غريبة ، كان تنشأ أحد هذه المجمعات حول مضيق بحرى مثل المجمع المدنى لكل من مسينا وريجيو Miessina and Reggio فالأولى فى جزيرة صقلية والثانية فى أقصى جنوب شبه جزيرة كالابريا بجنوب غرب ايطاليا ، وقد بلغ سكانهما مع ضواحيهما ٣٥٠٫٠٠٠ نسمة فى عام ١٩٥١ ، وأكثر من نصف مليون فى ١٩٨١ ، ولكن لعل الأكثر غرابة هو ما يذكر فى بعض المؤلفات الجغرافية عن المجتمع المدنى عبر الحدود السياسية مثل حالة مجمع هلسنجور Helsingor وهالسنجبورج Halsingborg فالأول فى الدانمرك والثانية فى السويد وتفصلهما عن بعضهما رحلة بحرية تقطع فى ثلث الساعة ، وتوجد حركة عمل يومية بينهما فى كلا الاتجاهات ، حيث يوجد سويديون يعملون فى الدنمرك ، كما يوجد العكس ، وثمة أمثلة أخرى على ذلك فى اقليم « سكانيا » Scania فى السويد الذى يقوم سكانه بشراء كثير مما يحتاجونه من كوبنهاجن فى الدنمرك التى تقوم بدور يشبه عاصمة الاقليم (١) . وليس بخاف أن هذه الأمثلة الفريدة للمجمعات الحضرية عبر الحدود السياسية توجد فى دول بلغت مرحلة متقدمة من التنظيم الاقتصادى والاجتماعى والسياسى وربما تكون قد تخلصت من كثير من التعقيدات المرتبطة بانتقال الأفراد عبر الحدود السياسية دون أن يتحول الأمر الى فوضى .

٣ الميجالو بوليس :

استخدام عالم الاجتماع الأمريكى « لويس ممفورد » Lewis Mumford هذا المصطلح فى كتاباته حين درس التطور البشرى فى العمران وما ينتظر

(1) Ibid., pp. 245 - 246 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حضارة المدن من مستقبل ولكن الجغرافى«جين جوتمان»Jean Gottmann هو الذى حدد مفهوم المصطلح واشاع استخدامه وبدأ فى صورة مقال له نشرة فى عام ١٩٥٧ على اثر جولة قام بها فى الاقليم الممتد ما بين بوسطن وواشنجتن فى شمال شرقى الولايات المتحدة فى عام ١٩٤٢ ، ثم ما لبث أن نشر كتابا كاملا يحمل العنوان نفسه تقريبا(١) . ويطلق على هـذا الاقليم أحيانا اسم مختصر هو بوسواش Boswash (٢) .

ويمتد اقليم الميجالو بوليس اليوم فى الولايات المتحدة الامريكيـة بطول يصل من الشمال الى الجنوب الى ألف كيلو متر ويبلغ امتداده العرضى من الغرب ١٧٥ كيلو مترا . وكان يسكن الاقليم فى عام ١٩٥٠ حوالى ٣٠ مليون نسمة أصبحوا ٤٠ مليونا فى عام ١٩٦٠ وخمسين مليونا فى عام ١٩٧٠ .

ويقرر « جوتمان » أن ظاهرة الميجالو بوليس فريدة فى حجمها لا بالنسبة لأمريكا فقط ، ولكن بالنسبة للعالم . اما التسمية فهى من أصل يونانى وتعنى « مدينة ضخمة جدا » ، وحتى الآن توجـد فى هضبة البلوبونيز فى بلاد اليونان مدينة تحمل اسم ميجالو بوليس ، وكان مؤسسو هـذه المدينة اليونانية قد تصوروا أنها ستبلغ قدرا كبيرا من الضخامة ، ولكن تلك النبوءة لم تتحقق . وكان بعض الكتاب الأمريكيين قد أطلق على المنطقة الممتدة فيما بين نيويورك وواشنجتن تسمية « الشارع الرئيسى للأمة » ، ولكن جوتمان يرى أن هـذا « الشارع الرئيسى » ينبغى أن تضم اليه المنطقة فيما بين نيويورك وبوستن .

ورغم أن الميجالو بوليس ظاهرة فريدة ، الا أنها قد تفيد فى فهم اتجاه التطور والنمو العمرانى ، فى أجزاء اخرى من العالم ، فقد كان

---

(1) Gottmann J., Megalopolis : The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States, the 20 th Century Fund New York 1961 .

(2) King , Leslie and Golledge, op. cit., p. 87.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اقليم « المدينة العظمى » هذه كما يمكن أن نطلق عليه تجاورا رائدا فى كثير من المظاهر الحضارية مثل ناطحات السحاب ، والمصاعد وشبكة القطارات التى تربط المدن والضواحى ، وأشارات المرور ، والشوارع ذات الاتجاه الموحد ، وبعد أن ظهر ذلك كله فى الميجالو بوليس على نطاق واسع ، ما لبث أن انتشر فى مدن العالم المختلفة ٠

وقد نمت الميجالوبوليس من شبكة المدن التجارية الساحلية الممتدة فيما بين بوستن الى نيويورك ، ثم على امتداد خط السقوط من نيويورك الى واشنجتن ، وبعد فترة ما لبثت الاجزاء الفاصلة بين القسمين أن امتد العمران اليها فى صورة ضواحى للمدن الكبيرة وبخاصة لكل من مدينتى نيويورك وفيلادلفيا ، انظر خريطة الميجالوبوليس شكل رقم (٨) ٠

أما عن اسباب نمو الميجالوبوليس على هذا النحو ، فيرجعها جوتمان الى أن المدن المطلة على ساحل الأطلنطى تعمل بالتجارة بصورة تنافسية ، ونمت كل مدينة منها حتى اتصلت نويات المدن ببعضها ، كما أن التطور الاقتصادى الأمريكى جعل الاتصال بأوروبا عبى الأطلنطى ـ وكذلك ببقية قارات العالم ـ يمر عبر هذه المدن التى تعتبر أيضا منطقة التلقى الأولى للمؤثرات الخارجية قبل أن تعبر هذه المؤثرات القارة الأمريكية الى الغرب ٠ وقد تركز الثقل الاقتصادى فى منطقة الميجالوبوليس فجمعت الى جانب موقعها الجغرافى تركز رأس المال والخبرة التى استثمرت كل مقومات الموقع ٠

وتقوم الميجالوبوليس بوظيفة الجبهة البحرية التى تنظيم التجارة الخارجية للولايات المتحدة ، عن طريق موانيها الكثيرة ، ولما كانت الصناعة متقدمة جدا فى المنطقة وتنمو بدرجة مطردة ،.رغم انتشارها فى مناطق أخرى ، وخاصة الصناعات الثقيلة مثل الحديد والصلب والصناعات الكيماوية والمعدنية ، الى جانب انتشار معامل البحوث والمراكز العلمية ، فقد أضاف ذلك عناصر أخرى الى أهمية اقليم الميجالوبوليس ٠

شكل رقم (٨)

ومن الناحية السكانية فهى تضم ٢٠٪ من سكان الولايات المتحدة ، وليس الأمر وقفا على النسبة ، فهذه النسبة لها وزن أكبر بالنظر الى أن معظم سكان الولايات المتحدة الأكثر ثراء يعيشون هنا ، وتوجد بينهم التكتلات الاقتصادية والاجتماعية القوية سواء المال فى شارع Wall Street او فى كل من Fifth Avenue , Park Avenue

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وهى كلها أجزاء مما سبق أن أطلق عليه البعض « شارع الأمة الرئيسى » وفى هذا الجزء من الولايات المتحدة توجد أكثر الجامعات عراقه وشهره ، وأعلى كثافة للمؤسسات العلمية والتعليمية فى العالم كله ، ومنه تخرج أهم الدوريات العلمية ، وتتركز فيه دور النشر ودور الصحف الكبرى ، الى جانب المؤسسات الثقافية من قاعات للفنون ومسارح ، والى جانب ذلك كله فان العاصمة الأمريكية تقع فى هـذا الاقليم ٠

وثمة مشكلات كثيرة فى هـذا الاقليم الحضرى الواسع ، من أهمها مشكلات المرور والمواصلات والأحياء المتدهورة ، الى جانب موارد مياه الشرب ، كما أن وجود الميجالوبوليس على امتداد واسع يؤدى الى أنها تضم أجزاء من ولايات مختلفة ، مما يعنى تعقيدات كثيرة ترتبط بالادارة والحكم ، ولابد من وجود سلطة مشتركة للتنسيق بين أجزاء هـذه المنطقة الواسعة ، ومن المشكلات الأخرى أن رحلات العمل اليومية قد تطول أحيانا لتصل الى ٨٠ كيلو مترا وربما أكثر بين مقر السكن ومكان العمل ٠

ويرى جوتمان أن الميجالوبوليس ظاهرة أمريكية فريدة ٠ ولا مثيل لها فى العالم ، ومع ذلك ، فانه يبدو أن عددا من المناطق الأخرى فى طريقها الى الظهور وأن تكن على نطاق أصـغر ، فمثلا قد تتصـل لوس انجيلوس وسان برناردينو وربما أيضا مع سان ديجو ويطلق على هـذا الاقليم Sansan فيظهر بذلك اقليم جديد فى غرب الولايات المتحدة ، وربما أيضا يحدث ذلك حول شيكاجو على ساحل بحيرة متشجن وعلى طول نهر سانت لورنس جنوب بحيرتى أيرى وأنتاريو ممتدا بين اقليم شيكاجو بتسبرج Chipits أما فى خارج الولايات المتحدة فقد تلتحم المنطقة فيما بين باريس وأمستردام ، وفى بريطانيا قد تلتحم المجتمعات الحضرية حول جبال بنين والتى تضم ليفربول ومانشستر وليدز وبرادفورد وبرمنجهام ، وشيفلد ، قد تلتحم هذه المجتمعات بالمجمع الحضرى لمدينة لندن الكبرى ويؤدى ذلك الى وجود ميجالوبوليس بريطانى واسع

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مختلفا عن النوع الأمريكى(١) . ويقدر أنه فى نهاية القرن العشرين سيكون فى الولايات المتحدة ٢٥ اقليما حضريا كبيرا يسكن فيها مجتمعه ما يزيد عن ٨٠٪ من جملة السكان وسوف تتضاعف مساحة الأراضى التى تشكلها تلك المدن حاليا(٢) .

كما تشير كتابات أخرى الى احتمالات ظهور ميجالوبوليس على نطاق صغير فى كل من آسيا وأمريكا الجنوبية . ففى اليابان قد تتصل المنطقة المحيطة بما يعرف بالبحر الداخلى وتتصل كل من طوكيو وأوزاكا وكوبى ، وكذلك فى الصين قد تتصل المناطق الحضرية فى شرق الصين عند مصبات الأنهار الكبرى ، وأما فى أمريكا الجنوبية فقد تتصل المدن بين كل من ريودى جانييرو وسانتوس فى ميجالوبوليس صغير ، لأن الميجالوبوليس هو فى النهاية مجمع حضرى بمعدلات عملاقة(٣) .

وبعد ، فان كثيرا من النقاش قد ثار ، عن الميجالوبوليس وما يتعلق بسكنى الانسان مستقبلا فى مدن بالغة الضخامة ، بل أن جوتمان نفسه تساءل فى كتابه : ترى هل ستكون النتيجة النهائية للميجالوبوليس طيبة أم سيئة ؟ وكان لويس ممفورد قد أثار ذلك فى الواقع عام ١٩٣٨ حين نشر كتابه عن حضارة المدن ، ووصف ظاهرة المدن العملاقة بأنها « تخطيط موجز للجحيم » واعتمادا على أفكار باتريك جيديس لدوره النمو الحضرى اختزل ممفورد هذه الدورة الى ثلاثية بالغة التشاؤم فهى تبدا بالقرية eopolis ثم تتطور فى النمو لتصل الى الميجالوبوليس أو المدينة العظمى ، ولكنها تنتهى بمدينة الموتى necropolis ثم عاد

(1) Gottmann, J., Megalopolis or the Urbanization of the Northeastern Seaboard, in Mayer and Kohn, eds., op cit, pp. 46 - 54 .

(2) King and Golledge , op cit., p. 88.

(3) Beaujeu - Garnier, and Chabot, op. cit. pp. 260 - 251.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ممفورد فى ١٩٣٨ ، مضيفا الى ذلك ، المخاطر التى تحدث للملايين الكثيرة من السكان فى حالة وقوع حرب مدمرة تستخدم فيها الاسلحة الذرية(١) ٠

والى هـذا التشاؤم يضيف المخطط اليونانى الشهير « دوكسيادس » Constantinos A. Doxiadis ان الميجالوبوليس اذا استمرت كظاهرة وشملت مدينة المعمور Ecumenopolis واذا كانت هذه المدينه على سوء الميجالوبوليس وتمثل تطورا لها ، فان هذه المدينة العالمية التى تمتد عبر السهول والمناطق الساحلية سوف ترتبط ببعضها البعض بالخطوط الحديدية والفنوات ، وغير ذلك من الطرق والوسائل ، أما الانسان الذى يسكن هذه المدينة فسوف يعيش فيها كالهارب المنفى أو المطارد ، وسوف يلجأ الى المبـانى حتى تحميه من الضوضاء والصخب الذى ينتشر خارجهـا ، وربما يعيش الانسان فى هذا المنفى بلا اهتمام بما يحدث خارج المبانى ، وهنا تكون الكارثة قد أصابت المدنية والحضارة الانسانية معا(٢) ٠

ومرة اخرى : هل كان فلاسـفة اليونان على صواب حين رأوا أن المدينة المثلى ينبغى أن تكون محدودة الامتداد بحيث تسمح للانسان أن يراها فى نظرة واحدة اذا أطل عليها من بقعة مرتفعة ؟ وأن الخير محدود والشر لا محدود ، والمدينة العظمى مدينة بلا حدود ٠

ثانيا : الاتجاه التخطيطى فى المدن المعاصرة :

أدى نمو المدن المركزية بدرجة مفرطة الى عديد من المشكلات العمرانية يمكن تلخيص أهمها فيما يلى ٠

---

(١) لويس ممفورد ، المدينة على مر العصور ، أصلها وتطورها ومستقبلها ، ترجمـة واشراف ابراهيم نصحى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٤ ، الجزء ٢ ، ص ص ١٠٣٠ ـ ١٠٣١ ٠

(1) Doxiadis, C. A., The Coming World City : Ecumenoplis, in Toynbee, A.. ed., op. cit., p. 349.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١ ـ ارتفاع أسعار الأراضى فى المنطقة الوسطى من المدن الكبيرة ، وكان ذلك نتيجة لاشتداد الطلب على الأراضى فى هذه المنطقة المركزية نظرا لما تمثله من مزايا الموقع فى الاستخدامات التجارية ، وقد أدت ضرورة توسعة الشوارع لاستيعاب حركة المرور فى المنطقة الوسطى ، الى الاستخدام الكثيف للأرض والمبانى ، فظهرت العمارات متعددة الأدوار تم ناطحات السحاب فى بعض المدن ويكفى للتدليل الصارخ على ارتفاع أسعار الأراضى ، أن تقارن أسعار الأراضى فى مطلع هذا القرن أو حتى منتصفه ، وأسعار الأراضى حاليا فى أى مدينة فى العالم .

وفى عام ١٦١٦ كانت جزيرة مانهاتان لا تزال ملكا للهنود الحمر ولكنهم باعوها فى ذلك العام كلها مقابل أربعة وعشرين دولارا(٢) . واليوم يساوى الفدان الواحد فى هذه الجزيرة عدة ملايين من الدولارات . وفى شيكاجو بلغ سعر الفدان فى المنطقة الوسطى منها The Loop أكثر من نصف مليون دولار فى عام ١٨٨٠ ثم ارتفع فى عام ١٨٩٠ الى ٣ر٥ مليون دولار(٢) . ولنا أن نتساءل : ترى كم يبلغ السعر الان ؟ ولعلنا نلاحظ الارتفاع المذهل فى أسعار أراضى البناء فى المدن المصرية وبخاصة بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ ، فقد بلغت الأسعار بين ١٩٧٣ و ١٩٨٠ أكثر من خمسين ضعفا فى كثير من الأحيان ووصل ارتفاع الأسعار الى أراضى البناء فى القرى ، وبخاصة على الأطراف .

٢ ـ حرمان السكان من الخضرة والهواء النقى ، فان ارتفاع أسعار الأراضى واشتداد الطلب عليها خاصة فى المنطقة الوسطى من المدينة ، يؤدى الى تخصيصها لوظائف تدر أعلى قدر من العائد ، ورغم أن هذه المنطقة الوسطى فى معظمها تضم الدكاكين والمكاتب والادارات ، الا انها لا تخلو من بعض المساكن ، وقد يحقق سكان المنطقة الوسطى بعض مزايا

---

(1) Taylor, G., op. cit. p. 406.

(2) Jones, E., op. cit., p. 52.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الهرب من المنطقة المركزية ومراكز العمل فيها وبذلك يتحررون من استخدام وسائل الانتقال ، ولكنهم يعانون من تلوث الهواء الذى يتأثر بما تنفثه السيارات ، الى جانب الضوضاء ، واختفاء ملامح الخضرة والأشجار والمساحات المكشوفة ، والى جانب ذلك ، فان كثيرا من المساكن فى المنطقة الوسطى هى من النوع المتدهور الذى لا تتوفر فيه كثير من المواصفات الحديثة ، وحين تهدم بعض تلك المبانى المتداعية ، التى توجد بها مساكن فانها تبنى وتخصص عادة لاستخدامات غير سكنية غالبا .

٣ ـ مشكلات المواصلات والانتقال اليومى أو الرحلة الى العمل ، ويرتبط بذلك الازدحام فى الشوارع أو فى وسائل النقل العام ، مما يؤدى الى وقوف السكان الذين يستخدمون تلك الوسائل فترات طويلة ، وفى القاهرة يظهر ذلك كأنه الجحيم ذاته ، خاصة فى أوقات الذروة . ولا تقف مشكلات النقل عند حد الازدحام ، ولكنها تعنى أيضا ساعات ضائعة قد لا تقل عن ساعتين يوميا فى كثير من الحالات وتكون نتيجة العذاب الذى يعانيه أولئك الذين يقومون برحلة عمل يومية جهدا أقل وكفاءة أدنى فى العمل . وفى مدينة نيويورك يقدر أن الشخص الذى يستخدم سيارة حديثة الطراز لرحلته فى الذهاب الى عمله فى الصباح والى مسكنه فى أطراف المدينة فى المساء ، يستغرق ثلاثة أمثال الوقت الذى كان يستغرقه الانتقال فى عصر العربة والحصان لقطع مسافة مماثلة رغم التباين الشديد فى سرعة المركبتين ، وتكون هذه المشكلة أكبر وضوحا فى حالة المدن التى تمتد امتدادا طوليا كبيرا وليس لها منطقة مركزية واحدة أو مركز محدد للحركة والحياة ، ومن أمثلة ذلك مدينة لوس انجيلوس(١) . أو مدينة الاسكندرية التى تمتد من رأس أبو قير شرقا الى رأس العجمى غربا لأكثر من ثلاثين كيلو مترا على حين لا يتجاوز عمق امتدادها من البحر كيلو مترين فى كثير من المناطق ، وبخاصة تلك التى تحدها بحيرة مريوط من الجنوب .

---

(1) Nevins, Allan, The American City in History , in Toynbee, ed., op. cit., p. 315 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد ارتبط بمشكلات السيارات السريعة زيادة عدد الحوادث ، ويقدر « لويس ممفورد » ضحايا حوادث السيارات فى الولايات المتحدة بحوالى ٤٠٠٠٠ وفاة سنويا ، الى جانب أكثر من مليون أمريكى يصابون بعجز أو تشويه يلازمهم مدى الحياة(٢) . وفى مدينة لندن كثيرا ما يكون استخدام السيارات مصيعة للوقت فى الشوارع المزدحمة فى قلب المدينة ، حيث يسبق المشاة السيارات ، ورغم ذلك فان ارتفاع حوادث المرور ، ظاهرة توجد فى مدن العالم كلها بلا استثناء ، رغم القوانين الرادعة أحيانا .

وفى مكسيكو سيتى تجرى ٢ مليون سيارة فى الشوارع التى تزدحم بالمارة ، وهى كغيرها من المدن الكبرى فى الدول النامية تجمع ما بين مدن ما قبل الصناعة والمدن الصناعية ، وفيها أحياء مخططة وأخرى تزدحم فيها المساكن وتضيق فيها الشوارع ، كما أن تلك المدن تطبق درجات متباينة من التقنية وأسلوب الحياة ، وهى تجمع بين الأحياء الراقية والقصور من ناحية ومدن الأكواخ والمناطق المتدهورة من ناحية ثانية ، وسكانها بعضهم من أصحاب الملايين وبعضهم من أشد الناس فقرا ، ونتيجة لهذه العوامل وغيرها تختلف درجة التأثر بحوادث السيارات وازدحام المرور وتلوث الهواء من عادم السيارات من منطقة لأخرى .

٤ ـ متكلات تلوث البيئة : وهى من أخطر النتائج التى ترتبت على نمو المدن المركزية بدرجات غير مسبوقة ، وعلى الرغم من أن مشكلات تلوث البيئة لا تقف عند حد المدن الكبرى ، بل تتعداها الى المدن الصغيرة والى الريف الذى أصبحت تهدده أيضا ، الا أنه كلما ازدادت ضخامة المدن كلما كثرت متكلات تلوث البيئة ويتمثل ذلك فى عدد من الأسباب منها :

(ا) أن المدن كلما ازدادت ضخامة كلما ارتفعت فيها حصة

---

(١) لويس ممفورد ، المصدر السابق ، ص ٩١٣ .

(2) Diskinson, J. P. et al , A Geography of the Third World, op. cit., p. 206.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الصناعة وما تنتجه من آثار تتمثل فى المخلفات من نفايات وعوادم صناعية ومواد كيماوية وأدخنة ، كما أن المخازن التى ترتبط بالصناعة أدت الى حدوث مشكلات ترتبط بظهور صور الحياة الطفيلية والبدائية من هوام وحشرات وقوارض ، مما أحدث اخلالا بالتوازن الحيوى انعكس على تهديد صور بعض انواع الحياة كالأسماك فى الأنهار التى تلقى فيها المصانع بمخلفاتها ، كما اختفت بعض الطيور التى كانت تقوم بدور أساسى فى عملية التوازن البيئى ، وفى مقابل ذلك كثرت أشكال أخرى من الحشرات وصور الحياة الضارة كالفئران والصراصير .

(ب) أن المدن الضخمة التى تسكنها أعداد سكانية كبيرة تستهلك كميات هائلة من الطاقة والمواد الخام والطعام ، ثم ينتج عن ذلك مخلفات ضخمة نتيجة لهذا الاستهلاك البشرى ، ويكفى أن نذكر أن مدينة مثل ملبورن فى استراليا كان يسكنها مع اقليمها الحضرى فى عام ١٩٧٤ حوالى ثلاثة ملايين ونصف المليون ، وأن كتلة المخلفات الصلبة لهذه المدينة وصلت الى ٦ر٨ مليون متر مكعب فى السنةالى جانب مليون متر مكعب من المواد السائلة وقد استهلكت هذه المدينة ١٢٠ مليون متر مكعب من المياه لاغراض الصناعة الى جانب ٣٤٠ مليون متر مكعب للاستخدامات العامة ، وقد انصرف ذلك فى معظمه الى شبكة المجارى والصرف(١) .

كما أن الاستخدام المكثف للمبيدات الحشرية ووسائل مكافحة صور الحياة البدائية من صراصير وفئران وقوراض وديدان التربة والمحاصيل قد أدى الى مشكلات اثرت على البيئة الزراعية ، حيث ترسبت بعض المواد الكيماوية فى التربة ووصلت الى المياه الباطنية ، وما لبثت أن انتقلت آثار ذلك الى الانسان والحيوان عن طريق الغذاء الذى يتناوله والذى يزرع فى تلك التربة أو يروى بالمياه الجوفية التى تسربت اليها هذه

---

(1) Douglas, lan, The Urban Environment, Edward Arnold, London, 1983, l. 146.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المركبات الكيماوية ، وان كان هـذا التاثير يتعدى المدن الى الريف بدرجه اقـل وضوحا ٠

٥ ـ مشكلات الصحة والمرض : ونقصد بها الخطر الذى يمثله انتشار الامراض أو الاوبئه فى المدن التى تضم أعدادا سكانية كبيرة ، وبخاصة تلك التى تنتقل بالعدوى أو بواسطة الهواء ، واذا كانت المدن الاوربية قد عرفت كثيرا من الأوبئة التى حصدت ملايين الارواح فى القرون الماضية ، فان تقدم وسائل الرعاية الصحية والطب الوقائى والعلاجى قد قلل من هذه الأخطار حاليا فى مدن الدول المتقدمة ٠ وقد انتشرت الكوليرا فى الجزر البريطانية كلها فى الفترة بين أعوام ١٨٣١ ـ ١٨٣٣ ، كما انتشرت فى مدينة اكسفورد فى عام ١٨٤٩ ، ولكن إحتمالات تكرار ذلك ضئيلة جدا فى الوقت الحاضر فى قطر مثل بريطانيا أما فى مدن الدول النامية التى تعانى من تكدس السكان فى وحدات سكنية غير صحية وغير مخدومة بالمرافق ، وتدهور الأحوال الصحية والخدمات عامة ، وتزايد معدلات تلوث مياه الشرب ، فان الأخطار الصحية تتزايد بارتفاع أعداد سكان تلك المدن ٠ وفى عام ١٩٧٢ انتشر وباء التيفود فى مكسيكو سيتى نتيجة لوجود الباعة المتجولين وتراكم النفايات وبقايا الانسـان والحيوان التى يتجمع حولها الذباب والبعوض وغيرها من الحشرات الناقلة للعدوى ٠

وتمثل الهجرة المتدفقة مصدرا للخطر ، لأن المهاجرين فى المدن الفقيرة يعيشون فى أحوال سكنية بالغة التدهور ، ومن أمثلة ذلك مدينة دكا فى بنجلاديش التى تضاعف عدد سكانها أربع مرات خلال عقد واحد (بين أعوام ١٩٧١ ـ ١٩٨١) ويعيش أكثر من ثلث سكان دكا فى أحياء متدهورة ترتفع كثافة السكان فيها عن ٥٠٠٠ نسمة / الهكتار ، ويحول الفقر الشديد دون تمتع معظم السكان بشبكات الميـاه الصالحة للشرب أو شبكات الصرف الصحى ، وبالرغم من أن منظمة الصحة العالمية تعلن أحيانا عن انتهاء الجدرى من العالم الا أنه انتشر فى بنجلاديش عقب الحرب الأهلية (١٩٧١ ـ ١٩٧٢) فقد ترتب على هـذه الحرب حشر

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مئات الألوف من اللاجئين والفارين من وجه الحرب فى معسكرات من الأكواخ والخيام التى تفتقر للخدمات ، كما انتشرت الكوليرا فى جاكارتا عام ١٩٧٧ نتيجة لتلوث مياه الشرب التى اختلطت بمياه الصرف نظرا لأن معظم سكان عاصمة اندونيسيا يحصلون على حاجاتهم من المياه من الآبار بينما لا تغطى شبكات مياه الشرب سوى نسبة لا تتجاوز ٢٣٪ من سكان جاكارتا(١) .

وفى كثير من المدن الكبرى فى العالم الصناعى ـ ونمثله الولايات المتحدة الأمريكية ـ أصبحت الأمراض النفسية شائعة بين السكان ، حيث الضوضاء الشديدة والازدحام والمشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبطالة ، وحيث يعيش الأفراد كجزر منعزلة وتنخفض العلاقات الاجتماعية والانسانية بين الجيران الى أدنى مستوى ، بينما تشكل الأعباء والالتزامات المادية عقبة امام كثير من طموحات الافراد وبخاصة حين تصطدم أحلامهم الكبيرة بامكاناتهم المتواضعة ، لذلك كثرت معدلات الانتحار والجنوح والانحراف وعصابات السطو المسلح ، وأصبحت المدن الكبرى تعانى من اضطراب الأمن ويخشى الناس فيها على أنفسهم وأموالهم .

هذا وقد أدت مشكلات النمو المركزى للمدن الكبرى على نحو مفرط ، الى ضرورة تعديل مسار الاتجاه نحو الضخامة فى كل شىء ، والذى بلغ أوضح صورة له فى الميجالوبوليس ، وافتضى ذلك ظهور النمو المخطط للمدن من حيث حجم السكان ومن حيث الاستخدامات التى تخصص لها الأراضى ، وكانت أهم جوانب هذا الاتجاه هى :

١ ـ الضواحى :

الضاحية Suburb هى امتداد حضرى للمدينة ، ولكنها ملحقة بها وليست كيانا وظيفيا مستقلا فى الغالب ، وعلى الرغم من أن الضاحية ، كمظهر حضرى ، لم يبدأ فى الانتشار الا منذ القرن التاسع عشر ،

(1) Ibid., pp. 160 - 161.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الا أنه يمكن القول أن بعض المراكز العمرانية القديمة كان لها ضواحى ، وقد رأينا أن المدينة العراقية كانت تضم جزءا خارجيا يمكن أن يطلق عليه الضاحية . وربما تكون بعض مدن مصر القديمة قد شهدت أيضا امتدادا خارجيا فى نموها على نحو يقرب من مفهوم الضاحية .

ويؤدى ارتباط الضواحى بالمدن الى أن كثيرا منها لا يوجد به منطقة مركزية مثل حى الأعمال المركزى الذى يوجد فى المدن عادة ، ويرجع ذلك الى أن الضاحية تعتبر نموا خارجيا للمدينة ، ولهذا فانها ترتبط أيضا بقلب المدينة التجارية كبقية أجزاء المدينة المركزية .

وقد ساعد على انتشار الضواحى منذ القرن التاسع عشر ، رغبة السكان فى تجنب ضوضاء المدينة وازدحامها وجوها غير الصحى ، وقد ازداد هذا الاتجاه فى القرن العشرين ، الذى تطورت فيه الصناعة تطورا كبيرا وأصبحت الحياة فى المدن الكبيرة تحمل معها مشكلات كثيرة . وقد بدأت الضواحى فى كثير من الأحيان بداية متواضعة ، تتمثل فى عدد محدود من المنازل الخاصة التى بنيت بعيدا عن الكتلة السكنية للمدينة ، ولكنها لم تكن تبعد عن المدينة كثيرا تجنبا لطول الرحلة خاصة قبل عصر السيارة . وكانت الضاحية تحقق فى هذه الفترة ميزة القرب من الحقول والحدائق والهواء النقى غير الملوث ، وبذلك تكون الضاحية محلة بين المدينة والريف . ولكن تطور المواصلات ووسائل النقل ، وظهور السيارة بأعداد وفيرة فى المدن ، أدى الى سرعة كبيرة فى نمو الضواحى ، حتى أن كثيرا منها ما لبث أن أصبح جزءا من الكتلة السكنية للمدينة الأصلية أو المركزية ، بعد أن كان بعيدا عنها فى بداية الأمر .

وحين كانت الضاحية محدودة المساحة والسكان ، كانت تقوم فيها بعض صور الحياة الاجتماعية التى تقربها من القرية أو الحى ، ولكن حين نمت الضواحى وكثر عدد سكانها فقدت هذه الخاصية ، وأصبحت جزءا من

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الحاضرة التى لا سبيل الى الفكاك منها ، ولم تعد ملاذا يلجأ اليه سكان المدينة(١) ٠

وقد أدى التزايد المستمر فى أعداد الضواحى الى أن أصبح بعضها يتخصص فى احدى الوظائف ، بحيث تتكامل مع وظائف المدينة الرئيسية التى تقوم الضاحية الى جوارها ٠ ويمكن أن نميز ـ على الأقل ـ بين ثلاثة انماط من الضواحى حسب الوظيفة :

(أ) الضاحية المزرعة :

الضاحية المزرعة : market garden وأهم وظيفة لها هى تموين المدينة بالفواكه والخضراوات الطازجة والزهور ، وهذه الوظيفة فى اساسها ريفية ٠ وكلما كانت ضواحى المزارع قريبة من المدينة كلما أدى ذلك الى تقليل تكلفة النقل وضمان وصول المنتجات فى حالة طازجة ، ومن العوامل التى أدت الى ظهور كثير من أمثال هذه الضواحى ، وجود مزارع المجارى التى تنتهى اليها بقايا المدن الكبيرة وامكانية الافادة من مياه هذه المجارى بعد تنقيتها فى أعمال الرى ، ومن المادة الصلبة بعد معالجتها كنوع من التربة ٠ ومزرعة الجبل الأصفر قرب القاهره مثال على هذه الضواحى ٠

(ب) ضواحى النوم (المهاجع) :

ضواحى النوم أو المهاجع : dormitory واهم وظائف هذه الضواحى هو السكن الهادىء ٠ وكثيرا ما يكون سكان هذه الضواحى ممن يعملون فى المدينة الكبيرة ، وتمتاز منازل هذه الضواحى عادة بان معظمها يكون من مساكن الأسرة الواحدة فى صورة فيلات أو مبانى من طابق واحد أو طابقين غالبا ، ويقوم سكان هذه الضواحى برحلة العمل اليومية الى المدينة المجاورة ، التى تمثل مكان العمل على حين تكون الضاحية مقر

---

(١) المصدر السابق مباشرة ، ص ٩٢٧ ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

السكن ، ويمكن القول بان كلا من المعادى ومصر الجديدة قد نشاتا كضواحى سكنية للقاهرة ، ومعظم المبانى المبكرة فيهما كانت من الفيلات ذات الحدائق قبل ان تزحف اليهما العمارات متعددة الطوابق نتيجه لازمه السكن فى القاهرة ، ومع ذلك فان نسبة المساكن الخاصة فيهما اعلى بكثير من اى جزء فى القاهرة .

(جـ) الضواحى الصناعية :

الضواحى الصناعيه : وقد نشات هذه الضواحى نتيجة لهجره المصانع خارج المدن ، فبعد ان تحولت المصانع الى الانتاج على نطاق واسع انتاجا كثيفا ، كان من الضرورى لها أن تبعد عن الكتلة السكنية لأسباب تتعلق برخص الأراضى خارج المدن وامكانية التوسع فيها ، وحتى لا تزداد مشكلات الصحة والنظافة فى المدينة ، وتسهيلا لعملية انتقال المواد الخام والسلع من المصانع . وقد صحب نشاة بعض الضواحى الصناعية نشاة مناطق سكنية لعمال المصانع ، مما يعنى أن العمالة فى هذه المصانع تكون محلية ، ولكن فى كثير من الضواحى الصناعية يحدث اجتذاب للعمالة من المدينة المجاورة ، ويمكن أن نلاحظ ذلك فى منطقة حلوان الصناعية ، فعلى حين أنشأت بعض المصانع لعمالها « مستعمرات سكنية » فان عددا كبيرا من المصانع تغذية العمالة من القاهرة الكبرى فى حركة عمل يومية ينتج عنها ازدحام كبير فى قطار حلوان ووسائل التنقل العام المتجهة اليها(١) .

وقد درس « تشونسى هاريس » Chauncy D. Harris الضواحى الأمريكية فى عام ١٩٤٣ ، واعتمد فى دراسته على بيانات جمعها عن ١٤٠ مدينة وضواحيها ، وقد بلغ عدد سكان ضواحى تلك المدن ٥ر١٣٪ من سكان المناطق الحضرية او ١٧٪ من جملة سكان الولايات المتحدة .

---

(١) ويعتبر انشاء مدينة ١٥ مايو كواحدة من المدن الجديدة محاولة لتصحيح هذا الخطأ ، وتنفرد هذه المدينة الجديدة بأنها مدينة تابعة لأنها تضم المساكن أساسا وقاعدتها الاقتصادية فى حلوان .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وفى تعدد ١٩٤٠ الذى اعتمد عليه « هاريس » وجد أنه يوجد ١٠٧٧ منطقة حضرية يصل سكان الواحدة منها الى أكثر من ١٠٠ ٠٠٠ نسمة ، ومن هذا العدد كان ٣٨٣ أى أكثر من الثلث عبارة عن ضواحى ، كما وجد أنه فى عشرة حالات كان ٦٠٪ من السكان يعيشون خارج الحدود الادارية للمدينة أى فى ضواحى ، ومن أمثلة ذلك أن كلا من مدينتى بوستن وبتسبرج يعيش فى ضواحى الواحدة منهما أكثر من مليون نسمة ٠

وأوضح « هاريس » أن تسع مدن فقط من التى سملتها دراسته يعيش أقل من ١٠٪ من سكانها فى ضواحى ، ومعظم هذه المدن يقل سكان الواحدة منها عن ١٠٠ر٠٠٠ نسمة ، والمدينة الكبيرة الوحيدة فى هذه المجموعة هى نيواورليانز ٠

ثم توصل هاريس الى تحديد نطاق ترتفع فيه كثافة الضواحى أكثر من غيره من أنحاء الولايات المتحدة ، وأطلق على النطاق منطقة الذروة Climax area هى منطقة تقع فيها المدن أما على الأنهار أو الخلجان الساحلية الشرقية ، وتمتد على الجزء الشرقى من نطاق الصناعة فى ولايات نيو انجلند والاطلنطى الوسطى وفرب حقول فحم الابلاش ٠ وفى منطقة ذروة الضواحى هذه توجد تسع مناطق حضرية من المناطق العشر التى يسكن أكثر من ٦٠٪ من سكانها فى ضواحى المدن ، ويوجد فى ١٥ منطقة حضرية (من بين ١٨ منطقة حضرية) نسبة تزيد عن ٥٠٪ من السكان الذين يسكنون فى الضواحى ، الى جانب ٣١ منطقة حضرية يعيش ٢ر٤٩٪ من سكانها فى ضواحى ، أما بقية مناطق الدراسة (١٠٩ منطقة حضرية) فان متوسط نسبة سكان الضواحى فيها تصل الى ١٩ر٢٣٪(١) ٠

والواقع أننا لو قارنا بين منطقة ذروة الضواحى كما حددها « هاريس » واقليم الميجالو بوليس كما حدوه « جوتمان » فاننا نجد

(1) Harris, C. D., Suburbs, in Mayer and Kohn , eds., op. cit, pp. 544 - 546.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أن المنطقة الشرقية من ذروة الضواحى تتفق الى حـد كبير مع اقليم الميجالو بوليس ، وذلك أمر طبيعى لأن هذا الاقليم يمثل المناطق الحضرية من مدن وضواحى تمتد بلا انقطاع على طول الساحل الشرقى للولايات المتحدة كما سبق ، أما القسم الغربى من اقليم ذروة الضواحى فانه يكون أكثر اتساعا من حدود اقليم الميجالو بوليس ، حيث يشـمل أجـزاء من ولايات ماسا شوستس ونيويورك وبنسلفانيا وفرجينيا . وقد أوضح هاريس ان ظهور منطقة ذروة الضواحى قد أسهم فيه عاملان وهما :

١ ـ ارتفاع نسبة الحضر وكثافة السكان والصناعة فى القسم الشرقى من الولايات المتحدة ، وازدهار الصناعة فىالمدن الشرقية المطلة على الاطلنطى .

٢ ـ ارتباط التحضر بصناعات الحديد والصلب والفحم فى القسم الغربى من اقليم ذروة الضواحى ، ولذلك نمت ضواحى غرب بنسلفانيا وشرق أوهايو وفرجينيا الغربية .

ويشير « هاريس » الى أنه على الرغم من أن الأنهار ترسم حدودا ادارية فى كثير من الاحيان ، فان ذلك لم يعق نمو الضواحى على جانبى تلك الأنهار بغض النظر عن الحدود الادارية ، وهذا يوضح أن الأنهـار عامل وحدة وليست عامل فصل أو تحديد . كما يشير الى أن الصناعة كانت صاحبة الأثر الأكبر فى نشأة الضواحى ، ووجد أن ٣ر٣٤٪ من سكان المدن اصناعية يعيشون فى ضواحى تلك المدن ، وفى منطقة الذروة وجـد أن ٢٤ مدينة (من بين ٣١) قد صنفت وظيفيا على أساس أنها مدن صناعية ، وحتى فى بقية المدن ، فانه لا يمكن اغفال أثر الصناعة فى نمو الضواحى ، كما لاحظ فى دراسـة الانماط الوظيفية فى ٣٥٢ ضـاحية أن التخصص الوظيفى أكثر وضوحا فى الضواحى منه فى المدن ، وأن أكثر الضواحى انتشارا هى الضـوحى السكنية وتليها الضـواحى الصناعية ، حيث وجد أن ١٧٤ ضاحية يغلب عليها السكن فى مقابل ١٤٩ ضاحية تسودها الصناعة ، اما بقيـة الوظائف ، فانها تتمثل فى الضواحى لأخرى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وعددها ٢٩ منها ٣ تتخصص فى تجارة الجملة وأربعة فى تجارة التجزئة ، وعشرة ضواحى متنوعة الوظائف ، واحدى عشرة ضاحية تعمل فى التعدين وواحدة فقط تمثل وظيفة الحكم والادارة . وبالنسبة للتجارة ، فقد اتضح له أن كلا من تجارة الجملة والقطاعى فى الضواحى التى تعمل بهذا النشاط تخدم المدينة المركزية وليس الضاحية فقط ، أما الضواحى السكنية فانها تأوى أعداد كبيرة من الموظفين والعمال الذين يقومون برحلة عمل يومية الى المدينة المركزية .

واذا كانت الضواحى الأمريكية قد نمت سكانيا بنسبة ٢٩ر٧٪ فى الفترة بين أعوام ١٩٣٠ و ١٩٤٠ فى حين نما سكان المدن المركزية ٦ر٥٪ فقط ، كما جاء فى دراسة هاريس ، فان معدلات النمو ١٩٤٠ و ١٩٥٠ كانت بنسبة ٣٥٪ للضواحى فى مقابل١٣٪ فقط بالنسبة للمدن المركزية (١) . وهذا يبين مدى اتجاه الشعب الامريكى الى اختيار الضواحى للسكن بدرجة أكبر من المدن المركزية . ويرى « هاريس » ان اهم أسباب نمو الضواحى هو ازدياد استخدام السيارة التى سهلت القيام برحلة العمل اليومية الى ضواحى بعيدة ولكنها أكثر اجتذابا للسكنى ، ولانخفاض الضرائب وايجارات المساكن فى كثير منها ، هذا الى جانب انخفاض حجم الأسرة وازدياد الطلب على الوحدات السكنية اللازمة للأسر الصغيرة الحديثة (٢) .

هذا ، وقد قسم «هاريس » الضواحى الى ستة أنماط على النحو التالى :

(أ) **الضواحى الصناعية :** (ورمز لها بحرف A) وهى التى تكثر بها المصانع ، ويقل سكانها نسبيا ، ولذلك فان رحلة العمل اليومية لا تكون من الضواحى الى المدينة ، ولكن من المدينة الى الضواحى ،

(1) Beaujeu-Garnier, J., and Chabot. G., op. cit., p. 238.
(2) Harris, C., op. cit., p. 553.

ويلاحظ أن الانتقال من سكنى المناطق الوسطى الى الضواحى فى المدن الأمريكية يكاد أن يكون وقفا على السكان ذوى الاصول البيضاء ، اما الزنوج فيتحركون حركة عكسية وينتقلون الى المنطقة الوسطى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

للعمل فى مصانعها الواقعة خارج حدود المدينة ، أما لتجنب الضرائب أو القيود القانونية ، أو لرخص الأراضى خارج الحدود الادارية للمدينة ، كما أن بعض المصانع تقع بعيدا عن الكتلة السكنية الرئيسية لضرورة اتصل باخطار الحريق أو الروائح الكريهة أو الضوضاء . ويظهر ذلك فى الضواحى التى توجد بها معامل تكرير البترول أو الصناعات الكيماوية ، ومن أمثلة ذلك ضواحى نيو أورليانز وأوكلاهوما .

(ب) **الضواحى الصناعية السكنية :** (ورمز لها بحرف B) وهى لا تضم المصانع فقط ، ولكنها تشمل مساكن العاملين بهذه المصانع ، وعادة ما تعتمد هذه الضواحى على المدينة المركزية فى تجارة الجملة والتجزئة والخدمات المهنية المختلفة ، وهذا النمط من الضواحى منتشر فى منطقة ذروة الضواحى .

(جـ) **الضواحى السكنية أو المهاجع :** (ورمز لها بحرف D) وفيها لا يكون للصناعة شأن كبير ، وهى منتشرة جدا فيما عدا منطقة ذروة الضواحى ، حيث تتفوق عليها الضواحى الصناعية . وهذه الضواحى السكنية تحيط بالمدن الكبيرة مثل واشنجتن ، لوس انجيلوس ، وكليفلاند ، وكذلك حول العواصم الادارية الصغيرة والمنتجعات .

(د) **الضواحى المتنوعة :** (ورمز لها بحرف C) وتكون فيها الضواحى الصناعية والضواحى السكنية اكثر شيوعا ، فاذا كانت الضواحى الصناعية اكثر أهمية ، تاخذ رمز (C — 1) واذا كانت الضواحى السكنية اكثر أهمية أخذت رمز (C — 2) .

(هـ) **ضواحى مدن التعدين** ، ورمزها (E) وهى توجد فى اقليم فحم الانتراسيت فى شرق بنسلفانيا ، وحقول البيتومينى فى الاباش(١) .

٣ ـ مدن الحدائق :

ترتبط فكرة مدينة الحدائق Garden City باسم « ابنزار هوارد » Sir Ebenzer Howard الذى كان يعمل كاتبا للاختزال

(1) Ibid., pp. 550 - 552 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى البرلمان البريطانى ، ولكنه كان يتمتع برؤية مستقبلية لأحوال المدن ، فعلى الرغم من أن المدن التى كان يعيش فيها هوارد لم تكن قد عرفت السيارة بعد - وهى التى أصبحت عبئا كبيرا ومشكلة من مشكلات المدينة المعاصرة - ولم تكن الصناعة قد أصبحت على هذا النحو من التعقيد الذى نلمسه اليوم ولم تكن مشكلات الحركة فى المدينة والرحلة الى العمل يوميا ، قد بلغت الحجم الذى نراه اليوم ، على الرغم من ذلك ، الا أن هوارد قد أدرك مدى المشكلات التى تنتظر المدينة ، واقترح وسائل العلاج لتلك المشكلات .

ففى عام ١٨٩٨ أصدر هوارد كتابا عنوانه :
To—morrow : A Peaceful :
Path to Real Reform وتحدث فيه عن فكرة مدينة الحدائق ، وفى العام التالى انشأ هوارد رابطة مدن الحدائق ، ثم أدخل على كتابه بعض التعديلات وأعاد نشره فى عام ١٩٠٢ تحت عنوان Garden Cities of To - morrow ويظهر فى الكتاب تأثره بالأفكار المثالية التى وردت فى مؤلفات بعض الفلاسفة والمفكرين وخاصة كتاب «يوتوبيا» Utopia الذى وضعه السير « توماس مور » Sir Thomas More فى عام ١٥١٦ وتحدث فيه عن المدن ذات الحجم السكانى المحدود والتى تنشر على صفحة الاقليم بتباعد معقول ، وكانت عاصمة دولة « توماس مور » المثالية وهى التى أسماها « أماروت » Amaurote تمتاز بمنازلها ذات الشرفات وحدائقها الطويلة ، كما تأثر « مور » أيضا بالفكر الفلسفى اليونانى الذى وضع حدا لنمو المدينة لتبقى صورة للخير ، أما اذا نمت بمعدلات ضخمة واصبحت لا محدودة فانها تصبح مصدرا للشر .

وتختلف فكرة هوارد فى مدينة الحدائق عن فكرة الضاحية أو المدينة التابعة وذلك لأن مدينة الحدائق مدينة متكاملة من حيث إشتمالها على المسكن والمصنع معا ، فمدينة الحدائق تضم كثيرا من المصانع التى تتركز فى منطقة متصلة داخل المدينة ، ولكنها مفصولة عن المناطق السكنية بحيث لا تنتقل اليها الضوضاء والأدخنة والروائح الناتجة عن المصانع ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولما كانت مدينة الحدائق مدينة صغيرة ، فان كل عامل فيها يسكن بجوار عمله ، بما يسمح له بتناول غذائه فى منزله (وهو من الأمور النادرة فى بريطانيا) .

ولكل منزل حديقته الخاصة ، الى جانب الحدائق العامة والمتنزهات والملاعب التى تنتشر فى كل مكان بالمدينة ، بحيث تبدو كلها حديقة أو منتزه ، خاصة وأن طرقها وشوارعها تحف بها نطاقات مكسوة بالحشائش وتظللها الأشجار المتنوعة التى يختلف نوعها فى كل طريق عنه فى الطريق الآخر ، كما يحيط بالمدينة كلها حزام أخضر .

أما الدكاكين فهى توجد فى منطقة مركزية واسعة وتكون صالحة للتسوق فى ظل أى ظروف جوية ، وتظهر المعروضات من خلال الواجهات الزجاجية الكبيرة لهذه الدكاكين .

ومن حيث الرحلة الى العمل ، فقد كان حجم المدينة المحدود يسمح بقطع أى مسافة سيرا على الأقدام ، أو باستخدام الدراجات ، ولم تكن مشكلة أماكن الانتظار قد ظهرت بعد ، لأن السيارة لم تكن قد عرفت طريقها الى شوارع المدن(١) .

وفى عام ١٩١٩ كان التعريف الذى قدمته « رابطة مدن الحدائق وتخطيط المدن » لمدينة الحدائق هو « ان مدينة الحدائق هى بلدة تم تخطيطها من أجل حياة أكثر صحة ، وصناعة أكثر نجاحا ، ويمكن لحجمها أن يؤدى الى حياة اجتماعية كاملة ، دون تجاوز ذلك وتكون محاطة بحزام من الريف ، وملكية الأرض فيها عامة ، أو مخصصة كلها لخدمة المجتمع »(٢) .

---

(1) Church , R. J. H., Development of the Ideas of Garden City, New Town and Garden Suburb, in I. G.U., 20 th Congress Guide to London Excursions , London. 1964.

(2) Osbom, F. J. Whittic, A., The New Towns. The Answer to Megalopolis , Lonard Hill , London, 1969, p. 36.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد افترح هوارد أن يكون عدد سكان مدينة الحدائق ٣٢٫٠٠٠ نسمة ، فاذا وصلت واحدة من هذم المدن الى مرتبة المدينة المركزية ، يمكن أن يصل عدد سكانها الى ٥٨٫٠٠٠ نسمة ، أى تبقى مدينة صغيرة ، ولابد لها من أن تلتزم بهذا الحجم حتى لا تتضخم وتصاب بأمراض المدن العملاقة . وبعد خمسين عاما من نشر أفكار « هوارد » فان الأعداد التى اقترحها لسكان مدن الحدائق تبنتها أجهزة تخطيط البلدان الجديدة فى بريطانيا .

وقد أنشئت أول مدينة حدائق فى عام١٩٠٣/١٩٠٤ وهى «ليتشورث» Letchworth فى مقاطعة « هوتفورد » Hertferdshire على بعد ٣٥ ميلا (٥١ كيلو مترا) من مدينة لندن . والطريق الرئيسى فى ليتشورث يتقاطع مع عدد من الطرق التى تحدد المربعات السكنية الكبيرة ، وتوجد وسط هذه المربعات السكنية كثير من الحارات المفلقة Cleses and Culs - de sac ولا تلتقى الطرق مع بعضها بزاويا قائمة تجنبا لأخطار المركبات (ثم السيارات حين ظهرت) ولا يقل اتساع الشوارع الرئيسية عن ١٢ مترا . ووجهت عناية كبيرة الى مظهر المدينة وبخاصة من حيث انتشار الزهور والأشجار متعددة الأنواع ، والتى تاخذ اشكالا جميلة ، وتوجد الخضرة فى كل ناحية من المدينة ، وقد أبقى على الأشجار الأصيلة الجميلة التى كانت قائمة فى الموقع قبل انشاء ليتشورث . أما كثافة المساكن فانها منخفضة للغاية ، حيث لا تتعدى عشرة منازل فى الفدان ، الى جانب الطرق التى تخدم تلك المنازل ، وفى أحيان قليلة تصل المنازل الى ١٢ منزلا فى الفدان بدون الطرق ، كما صممت المنازل بحيث يمكن الأشعة الشمس أن تدخل الى غرف المعيشة حتى فى قلب الشتاء .

وفى آخر عام ١٩٦٧ بلغ عدد سكان ليتشورث ٢٨٫٣٠٠ نسمة ، يسكنون فى ٩٠٠٠ منزل ، ومساحة المدينة ٥٠٩٠ فدانا ، وهى تضم ١٧٠ مؤسسة صناعية وبها ٢١٣ دكانا و ١٦ مدرسة تضم ٤٠٠٠ تلميذ

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وبها ٢٠ كنيسة وكثير من المبانى العامه ، وكانت أوجه استخدام الأراضى فى عام ١٩١٨ كما يلى :

الاستخدام	المساحة بالأفدنة
سكنى	١٢٨٨ر فدان
صناعى	٣٠٢ر٠٠ فدان
دكاكين ومكاتب	٣٠ر٠٠ فدان
مبانى عامة	١٨ر٠٠ فدان
أماكن مفتوحة عامة	١٣٧ر٦ فدان
أماكن مفتوحة خاصة	١٤١ر٤ فدان
تعليمى	١٣٤ر٠٠ فدان
مدافن	٧ر٣ فدان
أعمال الصرف	٣٣ر فدان
استخدامات أخرى	٣٣ر٦ فدان
النطاق الأخضر	٢٩٩٤ر١٤ فدان

ونبلغ كثافة السكان فى ليتشورث ١٣ر٤ نسمة / الفدان ويخصص لكل الف نسمة عشرة أفدنة من المناطق المكشوفة العامة والخاصة فى مقابل فدانين فى لندن(١) .

٣ ـ البلدان الجديدة :

(أ) فى بريطانيا :

ظلت ليتشورث تجربة فريدة فى تخطيط المدن ، وتطبيقا عمليا لمدينة الحدائق حتى بدأت تجربة أخرى لمدينة حدائق فى عام ١٩١٩ ،

(1) Ibid, pp. 56 - 66 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

على يد « ايتزار هوارد » وكانت مدينة الحدائق الثانية هى « ويلين جاردن سيتى » Welwyn Garden City التى تقع على بعد ٢٠ ميلا (٣٢ كيلو مترا) شمال لندن من محطة « كنجز كروس » للسكك الحديدية ٠

وقد افادت ويلين من تجارب ليتشورث وان كانت الأسس العامة واحدة من حيث اعتماد كل منهما على مشروع جماعى يقوم به الأفراد فى صورة شركة دون تدخل حكومى ، وقد استمرت ويلين كذلك حتى عام ١٩٤٨ حين أصبحت الحكومة تشرف على ويلين جاردن سيتى بمقتضى قانون البلدان الجديدة ، وكان سكان ويلين فى ذلك الوقت ١٧٥٠٠ نسمة ٠

وكان التضخم الكبير الذى أصاب مدينة لندن قد أدى الى تشكيل لجان تخطيطية بهدف ايجاد أحوال سكنية أفضل ، ففى عام ١٩٤٣ قدم « سير باتريك أبركرومبى » Sir P. Abercrombie خطته الأولى لتطوير مدينة لندن ، ثم قدم فى العام التالى خطة لندن الكبرى التى اقترح فيها انشاء حزام أخضر حول لندن ووضع حدا أعلى لكثافة السكان هو ١٠٠ نسمة/الفدان واعادة اسكان ٠٠٠ ١٢٥٠ نسمة أما فى ضواحى لندن او على أطراف مجمعها المدينى أو فى المدن الواقعة وراء الحزام الأخضر الى جانب اعداد أخرى يجرى تسكينها فى مدن على مسافات تتراوح بين ٤٠ ـ ٥٠ ميلا (٦٤ ـ ٨٠ كم) من مركز مدينة لندن ، وان انشاء عشرة بلدان جديدة يمكن أن يسكنها نصف مليون نسمة ٠ وفى عام ١٩٤٥ درست المواقع المقترحة لتلك البلدان أو المدن الجديدة ، واقترحت الأسس التى ينبغى اتباعها فى انشاء تلك البلدان ، وصدر بذلك تشريعان فى عامى ١٩٤٦ ، ١٩٤٧ يتعلقان باستخدامات الأراضى فى البلدان الجديدة اهتداء بما تم فى ليتشورث وويلين جاردن سيتى ٠

وفى الفترة بين عامى ١٩٤٧ ـ ١٩٥٠ كان العمل قد بدأ فى انشاء ١٤ بلدة جديدة فى المملكة المتحدة منها ١٢ فى انجلترا وويلز واثنتان

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى سكتلند ، ثم أضيفت بلدة ثالثة فى سكتلند عام ١٩٥٦ (١) • ويوجد الآن ٣٣ بلدة جديدة فى بريطانيا يجتاز كل منها مرحلة خاصة من حيث التطور وعدد السكان ، ولكنها تهدف جميعا الى اعادة توزيع الصناعة ، والتخفيف من مركزيتها ، وكذلك التقليل من كثافة اسكان ، وتضخم المدن الكبرى • ويوجد من هذه البلدان ثمانية حول مدينة لندن على أبعاد تتراوح ما بين ٢٠ ـ ٣٠ ميلا (٣٢ ـ ٤٨ كيلو مترا) من قلب مدينة لندن ، وهذه البلدان الثمانية هى :

باسيلدون Basildon براكنل Bracknell ، كروالى Crayley هارلو ، Harlow ، هاتفيلد Hatfield ، همل همستيد Hemel Hempstead ستيفنج Stevenage وويلين جاردن سيتى • وتقع البلدان الأربعة الأخيرة فى مقاطعة هرتفورد شاير Hertfordshire (انظار خريطة البلدان الجديدة فى بريطانية شكل رقم ٩) •

وتهتم البلدان الجديدة بتوفير بديل أفضل عن الاحتقان والازدحام وامتداد النمو العمرانى للعاصمة البريطانية ـ أو للمدن الكبرى عموما ـ نحو الأطراف •

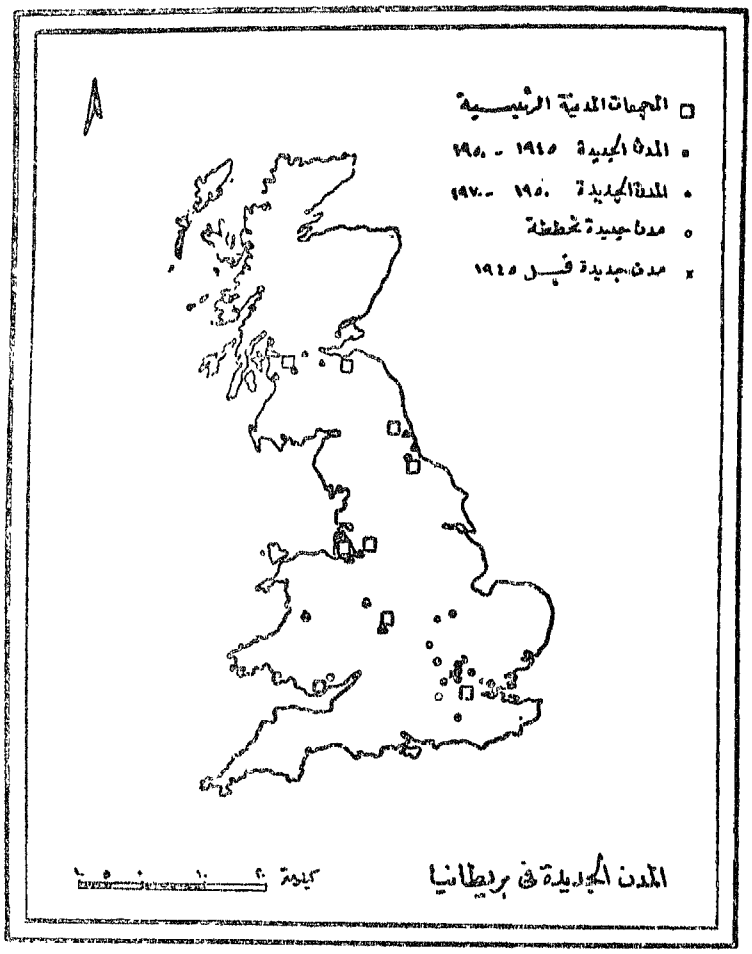
وقد ثبت من تجربة البلدان الجديدة فى بريطانيا نجاح هذا الهدف واجتذاب الصناعة اللازمة لتوفير عمالة محلية ، وتجنب أحوال الازدحام السائدة فى لندن ، ورحلة العمل المرهقة اليها كل يوم •

والبلدان الجديدة تمثل مدنا متكاملة بالمعنى الصحيح فهى ليست مدنا تابعة ، سواء من حيث السكن أو العمل أو الخدمات ، فيها الى جانب المصانع أحوال سكنية أفضل من العاصمة ، وبها أيضا تسهيلات للتسوق والتسلية والترفيه والثقافة ، الى جانب الخدمات المختلفة من تعليمية وصحية وغيرها ، كما أن هذه البلدان الجديدة توفر شيئا

(1) Ibid., pp. 94 - 104 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

هاما لسكانها الذين يعملون بها ويعيشون فيها ، وهو الاتصال المباشر والسريع بالريف ومناظره الجميلة وهوائه النقى الخالى من التلوث والذى تنتشر فيه رائحة الزهور بدلا من الأتربة وادخنة المصانع وروائحها غير المستحبة .



شكل رقم (٩) المدن الجديدة فى بريطانيا

ولعل اجتذاب هذه البلدان الجديدة للسكان يتضح اذا ما قورن نمو سكانها بانخفاض عدد سكان مدينة لندن فى تعدادى ١٩٧١ و ١٩٨١

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

عن تعداد ١٩٦١ ، حيث فقدت لنـدن الكبرى فى تعداد ١٩٧١ نسبة ٥ر٥٪ من سكانها فأصبحت ٧ر٤ مليون نسـمة بعد ان كانت ثمانية ملايين فى تعداد ١٩٦١ كما بلغ عدد سكان لنـــدن فى تعـداد ابريل ١٩٨١ جملة قدرها ٦ر٦٩٦ر٠٠٠ نسمة أى أنها فقدت حوالى ١٠٪ من سكانها بين ١٩٧١ و ١٩٨١ ٠ وقد حدث ذلك بالنسبة للمجمعات المدنيـة الكبرى تعداد ١٩٦١ ، وقد حدث ذلك ايضا بالنسبة للمجمعات المدنية الكبرى فى بريطانيا وخاصة حول كل من نيوكاســـل ، ليفربول ، مانشستر وبرمنجهام التى فقدت ٥٪ من سكانها ، على الرغم من أن سكان انجلترا وويلز قد تزايدوا فى الفترة (١٩٦١ ـ ١٩٧١) بنسبة ٥ر٥٪ ٠ وبلغت زيادة السكان بين التعدادين ١٨٪ فى المناطق الريفية و ٨٪ فى المـدن الصـغيرة(١) ٠

وتضم البلدان الجديدة فى بريطانيا حاليا حوالى نصف مليون نسمة ، ويمكن أن يزداد عدد سكانها حتى يصل الى ٧٥٠٠٠٠ نسمة ، وهو الحد الأقصى الذى يسمح به تخطيط البلدان الجديدة الحالية فى بريطانيا ٠ وبعد عام ١٩٤٦ بدأت تظهر كثير من البلدان الجديدة فى بريطانيا وكانت أولهـا ستيفنج التى تغطى مسـاحة ١٦٥٦ فدانا وقد اقترح لها حـد سكانى هو ٦٠٠٠٠ نسمة وحين انشئت لم يكن عدد سـكانها يتجـاوز ٧٠٠٠ نسمة ، وقد قاوم أولئك السكان فكرة انشاء بلدة جديدة مما أدى الى تأخير نمو المدينة وتطورها ، حتى أن اول مسكن يتم شغله بها كان فى عام ١٩٥٠ رغم أن كل الخدمات والمرافق كانت قد اكتملت ، ولكن فى الخمسينات ارتفع معدل البناء والسـكن الى ١٢٠٠ مسكن سنويا ، وفى عام ١٩٧٠ كان عدد سكان ستيفنج قد وصل الى ٦٢٠٠٠ نسمة ، وقد رفع الحد الأقصى لعدد السـكان فيها بحيث يصـل الى ١٠٥٠٠٠ نسمة ٠

(ب) خارج بريطـانيا :

واذا كانت كل من « مدن الحدائق » و « البلدان الجديدة » تعتبر

---

(1) The Econnimist. 24. 3. 1973, Property Survey. p. 36.; U. N. Demographic Year book, 1985, p. 278.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اضافات بريطانية لتخطيط المدن فان نجاحها فى بريطانيا ، قد أدى الى ظهور أصداء ونظائر لها خارج بريطانيا سواء فى أوربا أو غيرها من قارات العالم ، ففى الولايات المتحدة الأمريكية تذكر بعض المؤلفات أن أول مدينة حدائق أنشئت هى « كنجز بورت » Kingsport فى ولاية تنسى Tennessee , ، وقد تاثر تخطيطها كثيرا بأولى مدن الحدائق البريطانية ورغم أن كثيرا من المؤلفين الأمريكيين مثل « لويس ممفورد » قد نبهوا الى ضرورة وجود سياسة أمريكية لتخطيط المدن ، الا أن ذلك قد تأخر ظهوره كثيرا حتى بعد عام ١٩٦٠ ٠

وكان من مشكلات التخطيط الأمريكية بصورة دائمة وجود سياسة التفرقة العنصرية والأحياء الطائفية Ghettos التى يعيش فيها السكان الملونون فى معظم المدن الأمريكية الكبرى ، فقد كانت هذه الأحياء عقبة كأداء فى وجه أية سياسة تتعلق باعادة توزيع استخدام الأراضى وخاصة بالنسبة للمساكن سواء فى المدن أو الضواحى ٠ وفى عام ١٩٦٨ تم اقرار تشريعات مؤداها تشجيع انشاء مناطق سكنية خاصة مخططة ، وتسهيل منح قروض لهذا الغرض ، بشرط اقرار خطط التقسيم ، لضمان أحوال أفضل للأسر ذات الدخول المنخفضة والمتوسطة ، ومن أجل التوازن بين كل من الحاجات والتسهيلات الصناعية والتجارية والاجتماعية للسكان ٠

وفى كندا نشات بعض المدن المخططة على الطراز البريطانى مثل « دون ميلز » Don Mills قرب تورنتو وكتمات Kitimat فى كولومبيا البريطانية ٠

أما فى الاتحاد السوفيتى ، فان حركة البلدان الجديدة أكثر ظهورا بالمقارنة مع كل من الولايات المتحدة وكندا ، ويرتبط ذلك بأهداف التخطيط السوفيتى من حيث اعادة توزيع السكان والعمل على لا مركزية الصناعة ٠ وقد أنشئت فى الاتحاد السوفيتى حوالى ٨٠٠ بلدة جديدة وأكثر من ٢٠٠٠ مدينة صغيرة أخرى منذ عام ١٩١٧ ، ولكن النمط الروسى فى البلدان الجديدة يختلف عن النمط البريطانى ، فالمدن الجديدة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الروسية لا تضع حدا اقصى لنمو السكان فى معظم الحالات ، أو ان الحد الأقصى يكون مرتفعا عادة الى ١٥٠٠٠٠ وأحيانا ٢٠٠٠٠٠ نسمة ، وهى أعداد لا تصل اليها ـ الا قلة من البلدان فى بريطانيا ، والتى خطط لأكبرها ألا يتجاوز ربع مليون نسمة .

وعلى الرغم من محاولات التخفيف من مركزية النمو فى العاصمة الروسية ، فان سكان موسكو فى عام ١٩٥٨ كانوا خمسة ملايين تقريبا ، وكان من المفترض انشاء عدد من البلدان الجديدة حولها ، كما حدث بالنسبة للعاصمة البريطانية ، الا أن سكان موسكو بلغوا فى عام ١٩٦٨ أكثر من ٦ر٥ مليون نسمة وارتفع عدد سكان موسكو فى يناير ١٩٧٩ الى ٧ر٨ مليون نسمة فاذا أضيفت اليها الضواحى يزيد عدد سكانها عن ثمانية ملايين نسمة ، وذلك رغم وجود خطة تقضى بنقل أكثر من ٢٠٠ منشأة صناعية من موسكو حتى عام ١٩٨٠ وعدم السماح بانشاء صناعات جديدة فى العاصمة ، وتقليل رحلة العمل اليومية ، فانه يبدو أن ذلك لم يتحقق ، وعلى النقيض من هذا ، فانه يجرى انشاء عمارات سكنية يرتفع بعضها الأكثر من ٢٥ طابقا فى موسكو ، ومن شان ذلك زيادة عدد سكان العاصمة الروسية .

ورغم تاثر المدن الروسية الجديدة بالفكرة البريطانية ، الا ان ثمة فروقا كبيرة فى التنفيذ بالنظر الى الفروق المناخية والاقتصادية والتكنولوجية ، ونادرا ما توجد الفيلات الصغيرة ومساكن الأسرة الواحدة فى روسيا ، ولكن الحدائق والملاعب والأشجار والزهور تنتشر فى المدن الروسية ، كما يوجد حزام أخضر حول كثير من البلدان الروسية الجديدة ، هذا الى جانب الاهتمام بالخدمات العامة من تعليم وصحة وثقافة ، وخاصة بالنسبة للأطفال والشباب .

وفى الدول الأوربية توجد البلدان الجديدة المخططة ، سواء فى اوربا الشرقية أو الغربية ـ وهى تقرب فى ملامحها كثيرا من النمط البريطانى ، حيث أنها محدودة الحجم ، وتوجد فى كل من بولندا وبلغاريا

(1) Osborn, F. and Whittic. op. cit., pp. 153 - 156.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتشيكوسلوفاكيا ، كما توجد فى هولندا وفرنسا وألمانيا وايطاليا ، وكذلك توجد فى فنلندا حول العاصمة هلسنكى عدة بلدان جديدة ، أما السويد ، فانها تعتبر نموذجا طيبا فى تخطيط المدن ، ويصدق ذلك سواء بالنسبة للبلدان الجديدة أو الضواحى التى تنتشر حول ستكهلم ، وهى فى معظمها مهاجع يسكنها العمال الذين يقومون برحلة عمل يومية الى أعمالهم ومصانعهم أما فى النرويج فلا يوجد سوى ثلاثة مدن يزيد عدد سكان الواحدة عن ١٠٠ر٠٠٠ نسمة ، ومعظم صناعاتها موزعة على مدن صغيرة يتراوح سكان الواحدة منها بين ١٠٠٠ و ١٤٠٠٠ نسمة ، ومعظم هذه المدن توجد بها صناعة واحدة تعتبر قوام المدينة الاقتصادى ، وأما الدنمرك فان حوالى ثلث سكانها يعيشون فى العاصمة ، وفى المدن الأخرى توجد كثير من أوجه الشبه بالمدن البريطانية الصغيرة (١) .

أما فى بقية القارات ، فان البلدان الجديدة قد توجد فى صور أخر . ففى القارة الآسيوية تعتبر اسرائيل من أهم الأمثلة لتبنى فكرة البلدان الجديدة ، وذلك من أجل توفير أحوال سكنية للمهاجرين اليهود تشبه ما كانوا يعيشون فيه فى الدول التى وفدوا منها ، خاصة وأن اليهود فى العالم كله سكان مدن . وتهدف اسرائيل الى انشاء ٢٤ مركزا اقليميا يتراوح سكان الواحدة منها بين ١٠٠٠٠ و ٦٠٠٠٠ نسمة الى جانب انشاء عدد كبير من البلدان الصغيرة والقرى التابعة ، والواقع أن تخطيط الاسكان فى اسرائيل ينبغى النظر اليه دائما على أساس المجتمع العسكرى الغاصب الذى احتل أرض غيره ولا يشعر فيها بالاستقرار ، ومن أجل ذلك فان المدن الصغيرة والقرى الاسرائيلية تعتبر كلها مراكز عسكرية أيضا ، وللوظيفة الحربية نصيب فى كل محله أو « مستعمرة » اسرائيلية . وعلى الرغم من أن اتجاه الحكومات الاسرائيلية يهدف الى انتشار السكان على أكبر رقعة من الأرض التى تحتلها اسرائيل ، والعمل على تقليل مركزية النمو فى تل أبيب ـ حيفا لأعراض عسكرية وتخطيطية ، فان حياة المهاجرين اليهود فى مدن كبرى

(1) Ibid ., pp. 158.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

قبل مقدمهم الى اسرائيل ، يجعلهم يفضلون البقاء فى المجتمعات الحضرية الكبيرة ٠

ويوجد فى شبه القارة الهندية ، وكذلك فى الصين واليابان ، بعض نماذج يمكن اعتبارها من المدن أو البلدان الجديدة ، ومع ذلك فان اليابان يظهر فيها الاتجاه الى نمو المدن المركزية بدرجة أكبر من ظهور المدن المخططة ، ولهذا فان طوكيو تزداد نموا بمعدلات تفوق غيرها من المدن اليابانية عادة ، وفى بعض الاحيان لا يكون نمو العمران فى طوكيو من نوعية ممنازة من المبانى ، ويؤدى النمو المستمر لطوكيو الى مشكلات كثيرة كما هو الحال فى كل من نيويورك ولندن ، بل ان طوكيو تعانى من المشكلات بدرجة أكثر حدة ، وخاصة أن مرافق المدينة وخدماتها لا تكفى سوى ٢٠٪ من السكان(١) ٠

وفى أمريكا اللاتينية تؤدى الهجرة المتدفقة الى المدن فى معظم الاقطار الى وضوح الاتجاه لنمو المدن المركزية وظهور الأحياء المتدهورة ومدن الأكواخ ، حتى فى البرازيل ، فقد ظهرت هذه الملامح فى العاصمة الجديدة ـ برازيليا ـ كما أنها منتشرة فى كثير من العواصم والمدن الكبرى ، كما سبق لنا أن عرضنا لحالة عاصمة فنزويلا ٠

وفى استراليا يوجد اتجاه واضح نحو نمو المدن المركزية ، بحيث توجد نسبة كبيرة من السكان تعيش فى المدينتين المليونيتين ، ومع ذلك فقد ظهرت عدة بلدان جديدة قرب أديليد وكذلك ظهرت « المدينة » Medina قرب بيرث كواحدة من هذه البلدان الجديدة على النمط البريطانى ٠

وفى القارة الافريقية لا تزال الفرصة تنتظر ظهور مدن جديدة وبلدان مخططة تفيد من تجارب القارات الأخرى ، ومن هذه المدن الجديدة ميناء تيما Tema فى غانا ٠

---

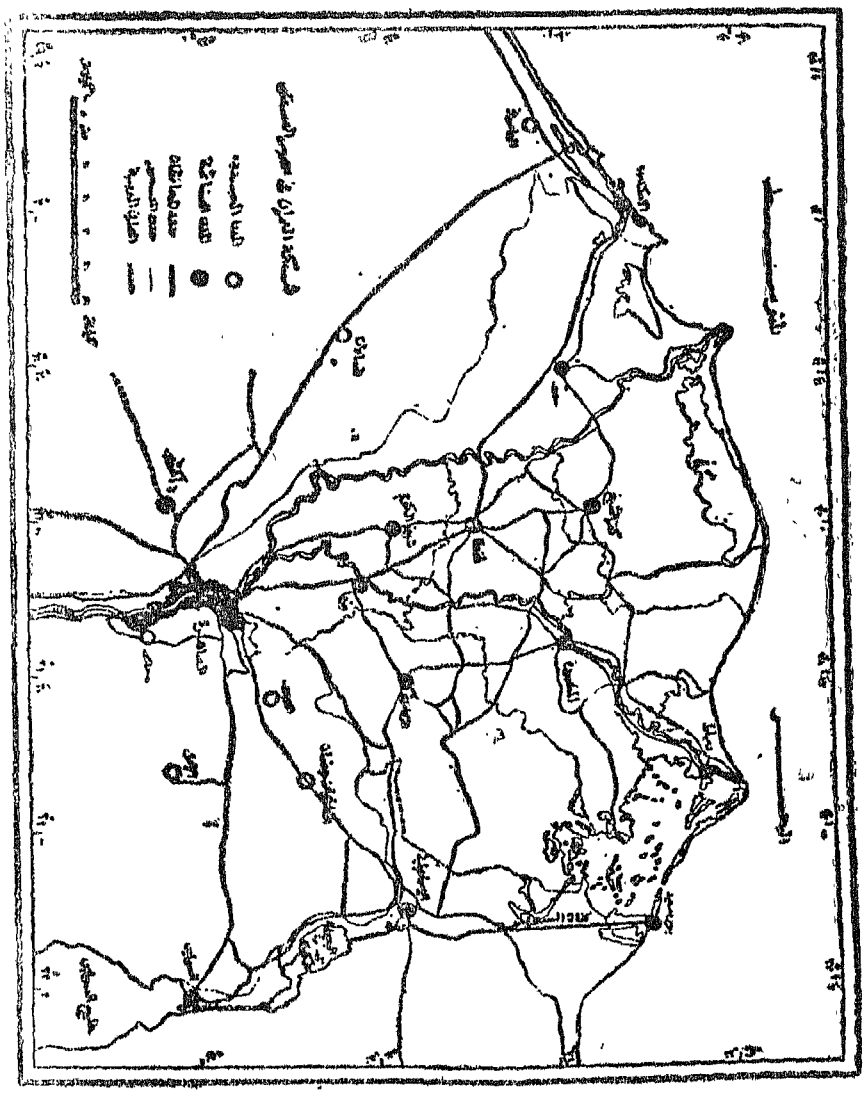
(1) Hall, Peter, The World Cities, World University Libray, London, 1968, p. 217.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

(جـ) المدن الجـديدة فى مصر :

ظل المعمور المصرى طوال عصور التاريخ تقريبا مركزا فى مساحة محدودة من الأراضى المصرية لا تتعدى نسـبة ٤٪ من المساحة الكلية ، وقد دخلت مصر فى منتصف هـذا القرن مرحلة الانتقال الديموجرافى وارتفعت معدلات الزيادة الطبيعية فيها الى درجة خطيرة حيث يتضاعف السكان كل ربع قرن تقريبا ، وقد صاحب ذلك ارتفاع معدلات الهجرة الى المدن وأدى ذلك بدوره الى زيادة الطلب على المسـاكن فى المدن وتوسعت كثير من المدن على حسـاب الأرض الزراعية الخصبة ، مما يهدد بتناقص الأرض الزراعية فى مصر ، وبرغم عمليات استصلاح الأراضى التى بدأت منذ الخمسينات ، الا ان امتداد العمران فى مصر قد ابتلع مسـاحة تسـاوى مساحة الأرض التى استصلحت للزراعة ، مع فارق أساسى وهـو أن التوسـع فى نمو المـدن يحـدث على أرض مرتفعـة الخصوبة ، كما أن طريقة البناء وصناعة الطـوب فى مصر أدت الى تجريف مساحات اضافية من هـذه الأراضى الخصبة . وبرغم ذلك كله فان مصر تواجه أزمة اسكان حادة .

وفى عام ١٩٧٨ قدرت وزارة الاسكان أن النقص فى عدد السـاكن فى المدن المصرية يصل الى ١ر٢ مليون وحدة سكنية ، بالاضافة الى أنه توجد ٣٠٠ر٠٠٠ وحدة سكنية انتهى عمرها الافتراضى وتحتاج لاحلال فورى ، كما قدر أن الطلب على الوحدات السـكنية فى المـدن حتى عام ٢٠٠٠ بما يقابل نمو سكانها يصل الى ٢ر٥ مليون وحدة سكنية ، ويعنى ذلك أن اجمالى الطلب على الوحدات السكنية حتى نهاية هـذا القرن يصل الى ٤ مليون وحـدة سكنية فى المدن ، وفضلا عن أن هـذه الأعداد لا يمكن أن تقوم اعتمـادا على الجهد الحكـومى وحـده فان انشاءها فى المدن القائمة يمكن أن يؤدى الى مشكلات أكثر بالنسـبة للتوسـع على حسـاب الأرض الزراعية ، ولذلك كان من الضرورى الاتجاه الى جبهات توسـع جديدة تتمثل فى الهوامش الصحراوية للمعمور ، على أن تقوم الحكومة بمد شبكات البنية الأساسية Infrastructure



شبكة العمران فى مصر السفلى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من طرق ومرافق تشمل شبكات المياه والانارة والصرف الصحى ، الى جانب تحمل مسئوليه انشاء الوحدات السكنية الاقتصادية ، على أن يقوم القطاع الخاص بانشاء الوحدات من المستوى فوق المتوسط والاسكان الممتاز .

والواقع أن التجربة المصرية فى بناء المدن الجديدة ليست بالغة الحداثة اذا أخذنا فى الاعتبار أن المدن الجديدة هى مدن مخططة وأنها تهدف الى تعديل أساسى فى شبكة العمران ، فقد مرت مصر بتجربة انشاء المدن الجديدة بعد شق قناة السويس ، حيث نشأ محور جديد للعمران يتمثل فى هذا الشريان الملاحى الحيوى للتجارة الدولية ، وعلى الرغم من أن مدينة السويس كانت قائمة قبل شق القناة ، الا أن كلا من بور سعيد والاسماعيلية قد انشئتا كمدينتين جديدتين مخططتين أثر شق قناة السويس ، وكانت لهما ، ولا تزال ، كثير من ملامح المدن الجديدة من حيث التخطيط والقاعدة الاقتصادية والمساحات المكشوفة والأحوال السكنية الأفضل ، ومع ذلك فان التفكير ينصرف عادة عند ذكر المدن الجديدة فى مصر الى ما بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ حيث بدأت المحاولات الجادةلتغيير خريطة المعمور المصرى والعمل على اعادة توزيع السكان على الأراضى المصرية .

ويمكن أن نقسم حركة انشاء المدن الجديدة التى تجرى حاليا فى مصر الى مجموعتين من المدن يمكن أن تليهما مجموعات أخرى ، وأما المجموعة الأولى من المدن الجديدة فتضم كلا من مدينتى العاشر من رمضان والسادات ، ثم مدينة العامرية الجديدة . وتانى مدينة ١٥ مايو كمرحلة انتقالية قبل المجموعة الثانية التى تضم المدن الجديدة الثلاثة : ٦ أكتوبر والأمل والعبور أما مدن المجموعة الأولى فتتفق فى أنها اختارت مواقع تمثل نقط انتصاف بين القاهرة وكل من الاسماعيلية والاسكندرية بالنسبة لمدينتى العاشر من رمضان والسادات ، وبذلك تقع هذه المدن الجديدة فى مواقع جذب متوازن بين المدن القائمة ، أما العامرية الجديدة فهى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تقع جنوب غرب الاسكندرية وتفيد من الجبهة البحرية ، واما ١٥ مايو فهى تمثل نموذجا منفردا لأنها مدينة تابعة اكثر من كونها مدينة جديدة ، وذلك لأنها صممت أصلا لاصلاح خطأ متراكم يتمثل فى توسيع المنطقة الصناعية فى حلوان وارتفاع أعداد العاملين فى الصناعات بها دون أن يصاحب ذلك انشاء وحدات سكنية لأولئك العاملين . واذا كانت كل من مدن رمضان والسادات والعامرية مدنا صناعية الركيزة فى المقام الأول فان مدينة مايو هى مدينة سكنيه أساسا .

ويقدر لهذه المدن الأربع الجديدة أن تستوعب فى عام ٢٠٠٠ سكانا جملتهم ١ر٦٥ مليون نسمة ، وهذا العدد يمثل ١٠٪ من الزيادة المنتظرة فى سكان المدن فى مصر حتى نهاية القرن العشرين ، واذا لم تنشأ مدن جديدة فان هذا سيؤدى الى مزيد من المشكلات للمدن القائمة التى يتدفق عليها المهاجرون من المناطق الريفية ، ومن أجل ذلك يجرى العمل حاليا للتخطيط لاقامة جيل ثان أو مجموعة ثانية من المدن الجديدة ، وهى تقع فى معظمها فى اقليم القاهرة الكبرى التخطيطى وان كان من أهداف المخططين لها ان تكون مدنا مستقلة تتوفر بها ركيزة اقتصادية تستوعب ٨٠٪ من قوة العمل التى تتوفر بين سكانها بحيث تقل رحلة العمل اليومية الى أدنى قدر ممكن ، وتضم هذه المجموعة مدنا جديدة ثلاثة هى ٦ أكتوبر والأمل والعبور ، وتقع الأولى على طريق الواحات البحرية الذى يتفرع عن طريق القاهرة / الفيوم وتقع الثانية على طريق المعادى / العين السخنة وتقع الثالثة شرق الخانكة .

جدول رقم (٤) البيانات الاساسية للمدن الجديدة فى مصر (١)

البيـــان	السادات	العاشر من رمضـان	العامرية	١٥ مايو	٦ اكتوبر
المسافة الى أقرب مدينة (كم)	٩٥	٥٨	٥٠	٤	٣٢
عدد السكان المستهدف عام ٢٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	٥١٠ ٢٠٠	١٥٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠
العمالة الصناعية٪من قوة العمل	٣٦	٤٠	٤٠	*	٢٥
المساحة الكلية (بالهكتار)	٤٨٤١	٥٦٧٨	٤٧٨٠	١٠٣٤	١٤٤٠
المساحة الكلية (بالفدان)	١١٤٢٣	١٣٤٠٠	١١٢٨٠	٢٤٤٠	٣٥٧٤
استخدامات الاسكان٪من المساحة	٢٥	٣٨	٣١	٢٤	٤٢ر٤
المرافق والاستخدامات العامة ٪ من المساحة	٢٧	٧	٢٧	٢١	٩ر٧
استخدامات الصناعة٪من المساحة	٢١	٢٠	١٤	*	١٨ر٣
المناطق الخضراء والمكشوفة ٪ من المساحة	٢١	١٠	١١	١٨	١١ر٨
الطرق ٪ من المساحة	١٣	٢٥	٨	٣٧	١٢ر٥
الكثافة الصافية (شخص/فدان)	١٧٥	٩٨	١٤٥	٢٥٦	١٦٥
الكثافة العامة (شخص / فدان)	٤٤	٣٧	٤٥	٦١	٧٠

* لاحظ أن مدينة ١٥ مايو تعتبر مدينة تابعة ومعظم سكانها من منطقة حلوان الصناعية .

(١) معظم بيانات الجدول عن : Nohad A. Toulan, New Towns in the Greater Cairo Urban Region Report I, Geeral Organization for Physical Planning.pp. 7 - 12.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويمكن ملاحظة ما يلى بالنسبة لهذه المدن الجديدة فى مصر :

١ ـ تمثل الصناعة ركيزة اقتصادية أساسية لهذه المدن ، بما يعنى أن نسبة كبيرة من العاملين فيها سيكونون من ذوى الياقات الزرقاء ، وليسوا من المهنيين أو العاملين فى الخدمات من ذوى الياقات البيضاء الذين كانوا يشكلون نسبة كبيرة بين سكان كثير من المدن المصرية الحالية ، وخاصة فى المدن الكبيرة ، ويمثل هذا الاتجاه أمرا ضروريا لتصحيح التركيب الاقتصادى والحرفى للسكان فى المستقبل ، وعلى نحو خاص اذا ارتبط ذلك كله بخطة رشيدة لمصر المستقبل .

٢ ـ من الملامح الرئيسية للمدن الجديدة انخفاض الكثافة السكانية بالمقارنة بالكثافات فى القاهرة الكبرى والمدن الأخرى حاليا ، والتى تصل الى ١٠٠ نسمة / الفدان من المنطقة المبنية ونرتفع أحيانا الى أكثر من ٤٠٠ نسمة للفدان فى أقسام الموسكى وباب الشعرية وروض الفرج حسب تعداد ١٩٧٦ ، بل ان كثافة السكان فى قسم باب الشعرية فى تعداد ١٩٦٦ كانتتصل الى ٥٧١ نسمة / الفدان ، أما المدن الجديدة فان كثافتها ستقل عن ذلك كثيرا ، ويصدق ذلك حتى بالنسبة لمدينة ١٥ مايو التى تمثل أعلى كثافات المدن الجديدة والتى يقدر لها ان تصل الى ٢٥٦ نسمة / الفدان فى المنطقة المبنية ، وان كانت كثافة السكان العامة بها هى ٦١ نسمة / الفدان ، وهى كما سبق القول مدينة سكنية أساسا .

٣ ـ من الملامح الهامة أيضا فى المدن الجديدة تخصيص مساحات واسعة للمناطق الخضراء والمكشوفة ، التى تخدم استخدام النزهة والترفيه ، فهى تصل الى ١٠٪ فى أقل الحالات وهى مدينة العاشر من رمضان ولكن ترتفع الى ٢١٪ فى مدينة السادات ، وفى هذا الصدد تختلف المدن الجديدة بدرجة جذرية مع المدن القائمة ، والتى تكاد كل مساحاتها الخضراء أن تختفى تحت وطأة اشتداد الطلب على الأرض ، وقد كاد الأمر أن ينتهى الى مدينة بلا أشجار فى حالة القاهرة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التى اختفت كثير من حدائقها العامة وآخرها حديقة الأزبكية ، وهذا برغم ضآلة المساحات الخضراء فى القاهرة أصلا . وان كانت قد حدثت اضافات محدودة بعد عام ١٩٨٥ تتمثل فى الحديقة التى أقيمت مكان كلية دار العلوم القديمة ثم الحديقة الدولية فى مدينة نصر .

ولعله من المهم هنا أيضا ان كثيرا من الصناعات التى نقام فى بعض هذه المدن الجديدة ، مثل مدينة ٦ اكتوبر على نحو خاص ـ تخضع لمواصفات اختيار بحيث تكون صناعات غير مقلقة ولا تؤدى الى تلوث البيئة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الخامس

« وظائف المدن »

يمكن معالجة الوظيفة فى جغرافية المدن على مستويين : مستوى عام ومستوى خاص ، أما المستوى العام ، فيحاول دراسة ما يوجد من نشاط اقتصادى فى المدينة ، ويضفى صفة النشاط الغالب على المدينة كوظيفة رئيسية لها ، فهذه مدينة صناعية ، وتلك مدينة ترفيه ، والثالثة مدينة تجارية أو حربية ، وهكذا . أما المستوى الخاص فى دراسة الوظيفة فهو يتعلق باستخدامات الأراضى فى المدينة ويسعى الى ايجاد أنماط من الوظائف فى اطار المكان نفسه وليس بناء على وظائف السكان كما هو الحال بالنسبة للمستوى العام ، وبهذا فان دراسة وظائف المدن فى المستوى العام تعتبر جزء من دراسة الجغرافية الخارجية للمدن ، أما استخدام الأراضى فيدخل فى الجغرافية الداخلية للمدينة .

ونادرا ما نجد مدينة قد أصبحت حكرا لوظيفة واحدة ، اذ أن القاعدة العامة هى أن المدن متعددة الوظائف ، وأن اختلفت أهمية هذه الوظائف المتعددة بالنسبة لحياة المدينة وسكانها ، كما أن تعدد الوظائف قد يكون شاملا وكبيرا فى بعض المدن بينما لا تحظى مدن أخرى الا بعدد محدود من الوظائف ، وعلى الرغم من أن الزراعة تستبعد عادة من وظائف المدينة ، الا أن هذا الاستبعاد ليس كليا أو مطلقا ، فبعض المدن تضم مساحات زراعية من الرقعة الداخلة فى حدودها ، ونسبة من العاملين بالزراعة بين سكانها ، وهذا الى جانب المدن التى سبق وصفها بأنها مدن زراعية ويوجد بعضها فى دول شرقى أوربا وتتخصص فى زراعة حاصلات التصدير .

وكثيرا ما تتطور الوظائف داخل المدينة الواحدة على مر الزمن ، ورغم أن مدن التعدين ، ومدن الترفيه والاستجمام والمشاتى ومدن

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

النقاهة ، كثيرا ما يضرب بها المثل على طغيان وظيفة واحدة ، الا أن كثيرا من هـذه المدن ما تلبث أن تتطور بها أعداد أخرى من الوظائف ، التى قد تكون أقل أهمية فى حياة المدينة من الوظيفة الأساسية التى يطلق عليها أحيانا مبرر الوجـود Raison d' etre ، ولكن بعض هـذه الوظائف الأساسية قد تتعرض لتغير جذرى ، فمدينة التعـدين اذا لم تتطور وظيفيا قبـل أن ينضب المعـدن فانها تتحـول الى مدينـة اشباح Raison d'etre ولكنها اذا تحولت الى وظيفة أخرى فانها تستمر فى الوجود ، وقد حدث أن تحولت بعض مدن التعدين الى أطلال فى الولايات المتحدة ، وقد حدث ذلك أيضا على ساحل البحر الأحمر فى مصر (جمسة) ولكن كثيرا من مدن التعدين الأمريكية تحولت بسرعة الى الزراعة أو الترفيه أو الصناعة او الصيد حسب الامكانيات المتوافرة ، وبذلك ظلت هذه المراكز العمرانية قائمة وان تغيرت وظيفتها .

وتتعرض بعض الوظائف المدنية لتغيرات أساسية نتيجة لحـدوث تطور فى التكنولوجيا ، فالوظيفة الحربية من أقدم الوظائف التى عرفتها المدن ، ولكن لعل أهمية هذه الوظيفة قد أصبحت محدودة فى المـدن المعاصرة وبعد أن كانت هـذه الوظيفة تنتشر لتشمل عددا كبيرا من المدن تقلصت أعداد هـذه المدن ، بل وأصبحت فى كثير من الأحيان وقفا على أجزاء من المدن ولا تشـمل مدنا بكاملها والسبب فى ذلك يرجع الى أن فنون الحرب ووسائل النقل والمواصلات تطورت لدرجة أصـبح معها من غير الضرورى وجود الحاميات والقـلاع الحصـينة على التخـوم او الحدود ، وفى المواقع والمواضع التى كانت تختارها الوظيفة الحربية من قبل ، بل أن الموانى الحربيـة قد تعرضت لنفس الأثر ، وأصبحت هـذه الموانى تخـدم التجارة ، ربما بدرجة تسـاوى وظيفيا ما تقوم به من وظيفة حربية ، ولعل ميناء الهافر Havre فى فرنسـا مثال طيب على ذلك .

وقد درجت بعض المؤلفات الجغرافية فى دراسات المدن ، أن تخصص جزءا كبيرا لدراسـة المـدن من زاوية الوظيفة ، وبذلك يكون المنهج

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الوظيفى هو الذى تقوم عليه هذه المؤلفات ، فتدرس كل وظيفة وما يرتبط بها من خصائص الموقع والموضع ، ثم توزيع هذه المدن والعوامل التى تحكمه(١) . ولكن ظهرت الى جانب ذلك مؤلفات أخرى تهتم فى دراسة الوظيفة بالأساس الاقتصادى والتصنيف الوظيفى للمدن ، وهو ما سنأخذ به .

وفى دراسة اقليم المدينة يمكن تتبع أثر وظائف المدن فى اقليمها . وذلك لأن المدينة لا تنتج سلعا ولا تقدم خدمات للوفاء بحاجة سكانها فقط ، ولكنها بالاضافة الى ذلك تنتج ما يزيد عن حاجة سكانها ، وتقدمه لسكان اقليمها ، بل ان كثيرا من المدن يتعدى انتاجها حدود اقليمها المباشر ، وتنتج سلعا أو تقدم خدمات قد يتسع مجالها أحيانا ليشمل العالم كله ، فمدينة ديترويت لا تنتج سيارات لحاجة سكانها أو سكان اقليمها فقط ، بل انها لا تنتج للسوق الأمريكى فقط ، ولكن سوقها للسيارات يمتد ليشمل العالم بأجمعه ، ومدينة القاهرة لا تقدم من خلال الجامعات القائمة فيها خدمة لسكانها أو لسكان اقليمها فقط ، بل ان وظيفتها هذه تتعدى مصر كلها أيضا لأن جامعاتها تضم طلابا من كثير من دول العالم .

ولكن تحديد أهمية الوظائف التى تمارس فى المدينة ليس أمرا سهلا ، فهل نعتمد على العائد الذى تدره وظيفة ما الى المدينة فى صورة نقدية ؟ وكيف يتسنى لنا حساب ذلك العائد ومقارنته بالدخول التى تدرها الوظائف الأخرى ؟ وهل يمكن الوصول الى تقدير صحيح بالنسبة لكل وظائف المدينة بما فى ذلك الخدمات ؟ وكيف يمكن حساب المقابل النقدى للخدمات المجانية التى تقدمها الدولة ، بل هل يمكن الوصول الى أرقام صحيحة لأرقام المبيعات فى كل من تجارة الجملة وتجارة التجزئة ؟

وربما تكون صعوبة التوصل الى نتائج يمكن الوثوق بها ، بناء على

---

(١) يأخذ بها الاتجاه كل من جريفث تايلور وجمال حمدان ، وكذلك كل من شابو وبيجو ـ جارنييه فى كتابهما المشترك .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اجابات الأسئلة السابقة ، هى التى ادت الى أن معظم الباحثين فى اقتصاديات المدن ووظائفها اصبحوا يجدون نتائج أكثر قيمة فى الاعتماد على بيانات وظائف السكان وحرفهم ونشاطهم الاقتصادى ، كما تنشرها التعدادات او احصاءات القوى العاملة ، هذا بالاضافة الى استخدام أسلوب الاستبيان والعينات الاحصائية للتحقق من صحة البيانات المنشورة. فاذا توفر لدينا بيانات عن وظائف كل ساكن فى المدينة ممن يمارسون انشطة اقتصادية ، فان ذلك يكون خطوة أساسية فى التوصل الى وظائف المدينة ، ومعنى ذلك أن الوظائف التى نمارسها المدينة هى محصلة للوظائف التى يمارسها سكانها ، ومن الطبيعى أن مدينة صناعية ترتفع أعداد العاملين بالصناعة ، وترتفع نسبتهم بالقياس الى بقية القوة العاملة من السكان ، ومدينة أخرى أهم وظائفها الخدمات ، ينتظر أن ترتفع أعداد « الموظفين » أو العاملين بالخدمات من سكانها ، ومدينه التعدين يعمل العدد الأكبر من سكانها فى أنشطة التعدين ، بينما تبقى نسبة صغيرة للعاملين فى خدمة هذا العدد الأكبر .

وقد تختلف الفلسفة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فى المجتمعات بين الدول الرأسمالية والدول الاشتراكية أو فى الدول النامية ، ولكن المدن فى كل هذه الأنظمة تجمع قدرا كبيرا من التركز فى الجوانب الاقتصادية ، وبخاصة كلما كانت مدنا ضخمة . فمدينة نيويورك وهى القلب النابض للاقتصاد الأمريكى كان بها فى عام ١٩٧٠ ما يمثل نسبة ٣٩ر٤٪ من جملة رءوس الأموال العاملة فى أهم المؤسسات الاقتصادية الكبرى فى الولايات المتحدة (ويبلغ عددها ٥٠٠ مؤسسة منها ١٣١ مؤسسة فى نيويورك وحدها) ، ومع ذلك فان نيويورك تعانى من أزمات مالية حادة ، نظرا لأن رأس المال الخاص لا يكترث كثيرا بغير الربح المادى ولا يسهم فى نفقات توفير الخدمة العامة عن طواعية ، وانما يعتمد على الحكومة فى ذلك ، ويؤدى التطور الدائم فى التقنية الى تقليل العمالة الصناعية مع زيادة الانتاجية بينما تتزايد العمالة فى الخدمات ، ففى الفترة بين أعوام ١٩٥٣ و ١٩٧٣ تقلصت العمالة الصناعية فى نيويورك

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بنسبة ٣٨٪ على حين زادت العمالة فى الخدمات والوظائف الحكومية بنسبة ٤٩٪ .

وفى الاتحاد السوفيتى كان المخطط يهدف الى الحد من نمو المدن الكبرى منذ الثلاثينات ، ولكن برغم ذلك فقد نمت تلك المدن وطيفيا وعمرانيا . اما فى كوبا فقد أدى التحول من النظام الرأسمالى الى الاشتراكية الى انخفاض نسبة النمو السكانى فى هافانا نتيجة لتحطيط الهجرة الى العاصمة وتوزيع الصناعات الجديدة بعيدا عنها(١) . أما فى الدول النامية فتكاد الصناعة أن تكون حكرا للمدن الكبرى وبخاصة العواصم مما يؤدى الى مشكلات متفاقمة .

الركيزة الاقتصادية للمدن(٢) :

اذا كانت الانتاج والنشاط الاقتصادى والخدمات فى أى مدينه يوجه الى سكان هذه المدينة ، علاوة على سكان آخرين يعيشون خارج حدود

---

(1) Douglas, Ian, op. cit., p. 8.

(٢) من أوائل الدراسات التى ظهرت عن الركيزة الاقتصادية للمدن ، دراسة ظهرت باللغة الالمانية فى عام ١٩٠٢ وعنوانها : الرأسمالية الحديثة ـ الجزء الثانى وعنوانها الأصلى هو :
Sombart, W., Der Modrne Kapitslismus, Vot., 2., Leipzig, 1902,
وقد فرق فيها « زومبارت » بين الوظائف الرئيسية للمدن Stadegrunder والوظائف التكميلية Stadefuller أو غير الرئيسية ، وقد انتقلت هذه الأفكار الى اللغة الانجليزية عن طريق المخططين ، وخاصة فى الولايات المتحدة ، ومنها دراسة روبرت هيج :
Haig , Robrt M., Regional Survey of New York , Major Econonic Factors in Metropolitan Growth and Arrangement, Vol. I. ; New York. 1928.

وقد فرق « هيج » بين الحرف الأساسية أو الأولية التى تنتج السلعة لأهداف التسويق الخارجى ، والحرف أو الوظائف المساعدة التى تنتج السلع والخدمات لمساعدة الفئة الأولى، وفى عام١٩٣٩ تمكن «هومرهويت» من تقديم هذه الأفكار بصورة أكثر تبلورا تحت اسم القاعدة الاقتصادية أو الركيزة الاقتصادية للمدن ، أنظر لتفصيل ذلك :
Weimer, A. M. and Hoyt, H., Principles of Real Estate, Ronald Press, New York, 1954.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدينة ، فمعنى ذلك أن الانتاج الذى يستهلك فى المدينة يمكن اعتباره فى خدمة السكان ، ويمكن أن يطلق على هذا القسم من الانتاج أنه نشاط اقتصادى خادم للمدينة City Serving وأما الجزء الآخر من الانتاج ، وهو الذى يعطى عائدا يدخل الى المدينة فانه نشاط اقتصادى مكون للمدينة City Forming

وقد تكون الأنشطة خادمة للمدينة ولسكانها فى معظمها ، فالمدارس الابتدائية ودور الحضانة والمخابز ودكاكين البيع بالقطاعى ، تنتشر فى كل جزء من المدينة ، وهى كلها تمثل جوانب من النشاط الاقتصادى الخادم ، أى الذى يوجه لخدمة سكان المدينة ، ونادرا ما يفيد منه سكان يعيشون خارج حدود المدينة ، كما أن صناعات أخرى ، قد تكون فى معظمها صناعات مكونة أو أساسية ، فصناعة السيارات فى ديترويت هى صناعة مكونة للمدينة ، وعلى الرغم من أن بعض السيارات المنتجة تباع فى ديترويت ، ويستخدمها سكان المدينة ، الا أن الصناعة نشأت أصلا لخدمة سوق أكبر امتدادا بكثير وهذا يختلف عن صناعات أخرى أو أنشطة أقيمت أصلا بهدف خدمة سكان المدينة ، على الرغم من أن بعضها ممن لا يسكنون المدينة قد يفيدون منها ، مثل دكاكين غسيل الملابس وتنظيفها .

ويقترح « هومر هويت » للتوصل الى تحديد العلاقة بين الصناعات المكونة والصناعات الخادمة فى مجال مثل صناعة السيارات فى ديترويت ، أن نتوصل أولا الى النسبة المئوية للعاملين فى صناعة السيارات فى الولايات المتحدة كلها ، هذه النسبة هى التى تمثل المتوسط القومى لهذا النشاط ، وهى ٥ر١٪ ، أما فى ديترويت فان نسبة العاملين فى صناعة السيارات ترتفع الى ٢٨٪ من جملة العاملين ومعنى ذلك ان ما يزيد على المعدل القومى يمثل النسبة التى تشكل الصناعة أو النشاط المكون للمدينة وهى ٥ر٢٦٪ ، أما ما يقابل المتوسط القومى (٥ر١٪) فهو يمثل النشاط الخادم للمدينة(١) .

(1) Alexanderson , G., City - Forming and City-Serving Production, in Mayer and Kohn, eds., op. cit., pp. 110 - 112 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويرى « جون الكساندر » ان النشاط الاقتصادى الذى يجلب للمدينة نقودا أو عائدا من خارج حدودها هو نشـاط رئيسى أو فاعدى Basic أما النشـاط الذى يخدم الطلب المحـلى ويلبى حاجات سـكان المدينة انفسهم ، فهو نشاط غير رئيسى Non - basic . وأما كيفية التوصل الى تحـديد فئة العاملين بالنشـاط الرئيسى الى العاملين بالنشـاط غير الرئيسى Basie-Nonbasic Ratio فيمكن التوصل اليه حسب المثال التالى :

لنفترض أن مدينة ما تبلغ قوة العمل العمل بها ٥٠ر٠٠٠ نسمة ، يعمل منهم فى الانشطة الرئيسية أو الأساسية ٢٥ر٠٠٠ نسمة وفى الانشطة غير الرئيسية ٢٥ر٠٠٠ نسمة ففى هذه الحالة يكون معدل الأعمال الرئيسية الى الأعمال غير الرئيسية ١٠٠ : ١٠٠ أما اذا كان ٣٠ر٠٠٠ من سـكان المدينة يعملون بالأنشطة الرئيسية و ٢٠ر٠٠٠ يعملون بالانشـطة غير الرئيسية فتكون النسـبة ١٠٠ : ٦٦

ويتساوى فى قياس النساط الرئيسى وغير الرئيسى ان يكون مجاله هو الانتاج الصناعى أو الخدمات ، فاذا كان لدينا مصنعان أحدهما يسوق انتاجه بالكامل خارج المدينة ، فان انتاج هـذا المصنع يكون من الأنشـطة الرئيسية ، وكذلك يكون العاملون به من ذوى النشـاط الرئيسى ، وأما المصنع الاخر ، فانه يوجه انتاجه بالكامل للتـوزيع فى المدينـة ذاتها ، فهذا المصنع والعاملون فيه يعتبرون من الأنشطة غير الرئيسية ، وكذلك الحال بالنسبة للمؤسسات التعليمية ، فاذا كان الأمر يتعلق بكلية جامعية أو معهد عال ، فان النشـاط يعتبر رئيسا ، أما المدارس الثانوية وما دونها فانها غالبا ما تكون ذات نشاط يخدم سكان المدينة ولذلك فهى أنشـطة غير رئيسية ، فاذا أنتج المصنع أو انتظمت المدرسة نسبة من النشاط لخدمة المدينة ونسـبة اخرى لخارجها يكون هـذا النشاط قسـمة بين ما هو رئيسى وما هو غير رئيسى حسب نسب توزيعه(١) .

(1) Alexander, John W., The Basic-Nonbasic Concept of Urban Economic Functions, in Mayer and Kohn, op. cit., pp 87 - 94.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد اتضح فى كثير من الدراسات أن معدل النشاط الأساسى الى غير الأساسى يظهر ارتفاعا فى نسبة العاملين بانشطة غير رئيسية ، كلما ازداد حجم المدينة ، وانه لامر طبيعى أن تمارس المدينة الكبيرة عددا من الوظائف التى لا تمارسها المدن الصغيرة ، ومن هذه الوظائف بعض الانشطة الموجهة لخدمة سكان المدينة أنفسهم كما أنه كلما ازداد عدد سكان المدينة ، كلما اتجهت نسبة منهم الى أنشطة وخدمات يقومون بها لبعضهم البعض وبدرجة لا تتوفر فى المدن الصغيرة(١) .

وتشهد المدن الكبيرة ـ عادة ـ مدى واسعا تفد منه العمالة فى الرحلة اليومية الى العمل ، وقد يؤدى ذلك الى ان ما يباع خارج المدينة ، يكون قد بيع بالفعل لسكان يعملون فى المدينة ويتقاضون دخولهم من العمل بها ، ومثال ذلك مدينة نيويورك ، حيث أن كثيرا من الاجزاء الواقعة خارجها يسكنها اناس يعملون فى نيويورك ويحصلون على دخولهم منها ، ولذلك فان مبيعات نيويورك لهم لا تمثل نشاطا رئيسيا ، ففى الواقع يمكن القول بان المدينة تبيع لنفسها ، على عكس الحال بالنسبة لمركز تجارى يأتى اليه الفلاحون للشراء ، لأن دخل أولئك الفلاحين ناتج عن ايراد مزارعهم ، وليس ناتجا عن نشاط المركز التجارى ، وهنا تكون المبيعات الخارجية لهذا المركز التجارى من النشاط الاقتصادى الرئيسى على عكس مثال نيويورك (٢) . والركيزة الاقتصادية أو القاعدة الاقتصادية للمدينة Urban economic base هى النشاط الذى يمثل أهم مجالات العمالة والدخل للمدينة ولسكانها ، وفى هذا العصر أصبحت كثير من المدن تتخصص فى أنشطة اقتصادية قد يكون لها شهرة اقليمية أو عالمية ، فمثلا صناعة السيارات فى ديترويت تمثل القاعدة الاقتصادية

---

(1) Roteurs, Victor and Wesley Calef, Notes on the Basic-Nonbasic Employment Ratio, in Mayor and Kohn, eds., op cit. p. 102.

(2) Tiebout, C. M., The Urban Economic Base Reconsidered, in Mayer and Kohn., eds., op. cit., p. 107.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من بين الصناعات المختلفة وغيرها من الخدمات التى تقوم فى المدينة ، والواقع أن بعض الانشطة تمتاز بالانتشار فى كل مكان Ubiquitous ، وهى بذلك تخدم المدينة بالدرجة الأولى ولا تعتبر من الأنشطة التكوينية ، ومن أمثلتها كما سبق دكاكين البقالة والمدارس الابتدائية ، ولكن الى جانب ذلك توجد أنشطة محدودة الانتشار Sporadie وهى بصفة عامة من الأنشطة المكونة للمدينة ، وعالبا ما تربط بالركيزة الاقتصادية .

وبعض الأنشطة قد تجمع بين الانتشار الواسع والانتشار المحدود فى درجات أو مراتب متباينة ، فاذا كانت الوظيفة التعليمية تضم المدرسة الابتدائية التى تنتشر فى كل مكان ، فان المعاهد العليا والجامعات لا توجد فى كل مكان أو كل مدينة ، واذا كانت بعض مصانع تعبئة المواد الغذائية تسوق انتاجها فى العالم كله ، فان معظم مصانع المياه الغازية تسوق انتاجها داخل المدن التى تنتج فيها . واذا كان أحد الأنشطة يسوق انتاجه داخل المدينة وخارجها فمعنى ذلك انه نشاط مكون للمدينة وخادم لها فى نفس الوقت ، وفى هذه الحالة ينبغى تحديد نسبة كل شق من هذا النشاط(١) .

اما كيف نتوصل الى تحديد عام لنسب الأنشطة الأساسية بالمقارنة مع الأنشطة غير الاساسية ، فربما يكون أيسر السبل لذلك هو أن ندرس تركيب السكان ذوى النشاط الاقتصادى فى اقليم ما ، فاذا كان فى هذا الاقليم عشرون مدينة مثلا يتراوح عدد سكانها بين ١٠٫٠٠٠ نسمة و ٥٠٠٫٠٠٠ نسمة ، وأن احدى هذه المدن تبلغ قوة العمل بها ٤٠٫٠٠٠ نسمة ، ووجدنا أن ٢٫٠٠٠ نسمة منهم أى ٥٪ من قوة العمل يعملون فى حركة البناء والتشييد ، وأن هذه النسبة هى أدنى نسبة فى هذه الحرفة بين مختلف مدن الاقليم ، فمعنى هذا أن هذا العدد والنسبة الدالة عليه هو الحد الادنى اللازم لتلبية الحاجات المحلية للمدينة من هذا النشاط ، وما يزيد على هذه النسبة فى أية مدينة أخرى يمكن

Alexanderson G., op. cit. pp. 112 - 113 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اعتباره نشاطا رئيسيا موجها لسكان خارج المدينه ، ولكن ينبغى أن يؤخذ فى الاعتبار ألا يكون ادنى نسب العمالة فى أحد الأنشطة مناترا بظروف شاذة لتلك المدينة التى تظهر بها هـذه النسبة ٠

وفى دراسة للمدن الفرنسية من فئة ٢٠٫٠٠٠ نسمة فأكثر ، اتضح أن ٤٠٪ من السكان دوى النشاط يعملون فى خدمة المدينة وتلبية حاجات سكانها ، وكانت هـذه النسبة موزعة على مجـالات النشاط المختلفة : البناء ٥٪ ، الصناعة ١١٪ ، التجارة وأعمال البنوك ١١٪ ، الأعمال الحرة ٢٫٥٪ ، الادارة ٢٫٤٪ ، والنقل ١٫٩٪ ٠ وفى الولايات المتحـدة قدر « الكساندرسون » أن نسبة العاملين فى خدمة المدينة الأمريكيـة من قوة العمل فيها تصل الى ٣٧٫٧٪ ، كما اتضح من دراسات أخرى عن المدن الأمريكية أن نسبة العاملين بالأنشـطة الخادمة تتزايد كلمـا ازدادت المدينة حجما ، ففى المدن الصغيرة (٢٥٠٠ ــ ٣٠٠٠ نسـمة) كانت النسبة ٢٤٪ ولكن فى المدن الكبيرة التى يزيد سـكان الواحدة منها عن مليون نسمة وصلت النسبة الى ٥٦٫٧٪ (١) ٠

ولكن ثمة نقطة هامة تتعلق تنسب العاملين فى مختلف الأنشـطة ، فقد يكون لأحد الأنشـطة نسبة منخفضة من قوة العمل فى المدينة ، ولكن لهـذا النشاط أثرا أقوى من غيره من الناحية الاقتصادية ، ففى مدينة فرانكفورت يعمل ١٦٫٧٪ من قوة العمل فى التجارة والبنـوك والتامين ويقابلهم ٢١٪ من قوة العمل تعمل فى الخدمات ، ولكن النسبة الأقل ذات أثر أكبر فى الحياة الاقتصادية للمدينة ، والأمر نفسـه ينطبق على الأرقام المطلقة ، حيث أن مائة ممن يعملون فى البنوك يمثلون نشاطا رئيسيا ٠ اى يزيد عن المتطلبات المحلية للمدينة ، وهو يختلف كثيرا عن وجود مائه من العاملين فى صناعة الغزل والنسيج فوق متطلبات هـذه المدينة(٢) ٠

(1) Beaujeu - Garnier and Chabot , op. cit. pp. 110 - 112

(2) Ibid, p. 112 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التصنيف الوظيفى للمدن :

يهدف التصنيف الوظيفى للمدن الى تقسيمها الى فئات وظائف ، تبعا للوظائف التى تمارس فى كل مدينة ، وتوجد أشكال أخرى من تصنيف المدن ، كان نصفها تبعا لعدد السكان أو الحجم ، أو نصنفها تبعا للموقع ، أو أن نصفها تاريخيا حسب العمر أو طراز العمارة السائدة ، ولكن تصنيف المدن وظيفيا يلقى اهتماما كبيرا لدى الجغرافيين. وفى الواقع فان المدن ـ كما سبق القول ـ متعددة الوظائف بدرجة أو أخرى ، ولا يخرج التصنيف الوظيفى عن محاولة ابراز أهم الوظائف ، سواء كانت وظيفة واحدة أو أكثر ، ومن هنا فان تصنيف مدينة ما على أنها مدينة صناعية ، وأخرى على أنها مدينة تجارة ، وثالثة على أنها منتجع ، وغيرها على أنها مدينة تعدين ، كل ذلك لا يعنى غياب عدد آخر من الوظائف المدنية الضرورية ، كل ما فى الأمر أن الوظيفة الأساسية قد تكون مبرر وجود المدينة ، وقد تكون مسئولة عن أكبر دخل أو عائد يدخل المدينة أو أن تكون العمالة بها وبما يتصل بها من انشطة هى أكبر نسبة من قوة العمل فى المدينة .

ومن المحاولات الأولى فى التصنيف الوظيفى للمدن ما قام به « أوروسو » فى عام ١٩٢١(١) .

وقد اقترح « أوروسو » ست فئات وظيفية للمدن ، ويمكن أن ننقسم كل منها الى عدد الأقسام الفرعية على النحو التالى :

١ ـ الفئة الأولى . الوظيفة الادارية وتضم العواصم ومدن الدخل أو الايرادات الحكومية .

٢ ـ الفئة الثانية : الوظيفة الدفاعية ، وتضم مدن القلاع والحاميات والقواعد البحرية .

---

(1) Auronsseau, M., The Distribution of Population : A Construcitive Problem , Geographical Review Vol II 1921, pp. 563 - 92 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٣ ـ الفئة الثالثة : الوظيفة الثقافية ، وتضم مدن الجامعات والمدن الدينية ومدن الحج ومراكز الفنون ٠

٤ ـ الفئة الرابعة : الوظيفة الانتاجية وتضم مدن الصناعة ٠

٥ ـ الفئة الخامسة : وظيفة المواصلات ، وهى تنقسم الى ثلاثة اقسام فرعية :

(أ) مدن الجمع Collection وتضم مدن التعدين والصيد وأعمال الغابات ومدن المخازن والمستودعات Depôt towns .

(ب) مدن الانتقال او التحويل Transfer وتضم مدن الاسواق ، ومدن خط السفوط ومدن تغير الوسيلة ومدن رءوس الكبارى ومدن حدود خط المد ومدن الرءوس الملاحية ٠

(جـ) مدن التوزيع وتضم مدن التصدير ومدن الاستيراد ومدن التموين ٠

٦ ـ **الفئة السادسة :** الوظيفة الترفيهية ، وتضم مدن المنتجعات ومدن السياحة ومدن قضاء العطلات ٠

وثمة كثير من النقد الذى يمكن أن يوجه الى تصنيف «أوروسو» مثل غموض بعض المصطلحات كما فى حالة مدن خط المد Tidal limit town وهو تعبير غير وظيفى ولكنه يرتبط بخصائص موضعية ، وقد يكون له أثر فى الوظيفة أو لا يكون له اثر ، كما أن فئة مدن المواصلات Communications عنده تبدو شاذة فى تركيبها ، وغير متوازنة ، ويكفى أنها تضم كلا من مدن التعدين ومدن الاسواق رغم تباينها وظيفيا ، ورغم ذلك فان تصنيف « أوروسو » يعتبر بداية لظهور التصنيفات الوظيفية للمدن (١) ٠

---

(1) Carter, Harold, The Study of Urban Geography, Edward Arnold. London, London, London, 1972, pp. 48 - 49.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثم ظهرت بعد ذلك دراسة « نسونسي هاريس » عن التصنيف الوظيفي للمدن الامريكية ، وقد نشرت في عام ١٩٤٣ (١) ويرى هاريس في مقاله ان الدراسات التي سبقته تخلو من بيان الاساس المتبع في التصنيف ، وانه سينبع اسلوبا كميا يعتمد على تحليل الوظائف في المدن الامريكية ، والاساس الذي اتخذه هاريس هو التوصل الى أكثر الانشطة أهمية في كل مدينة ، وذكر أن المدن الكبيرة كلها متعددة الوظائف ، ولهذا فان تصنيف احداها على انها مدينة صناعية لا يعني غياب التجاره عنها ، وانه يوجد تدرج بين الانماط المقترحة . كما ينبه هاريس الى أن الوظيفة الاصلية للمدينة ، قد لا تكون لها دلالة فيما يتعلق بنشاطها الحالي ، فربما تكون عاصمة احدى الولايات مدينة في نموها للصناعة بالدرجة الاولى ، ولذلك فانها تصنف على أنها مدينة صناعية .

وقد اعتمد « هاريس » في تحديد النشاط الاقتصادي لكل مدينة على مصدرين احصائيين : بيانات العمالة وبيانات المهنة ، أما بيانات المهنه فيكون الحصول عليها بسؤال كل فرد عما يعمله ، وهي تنتشر في التعداد الأمريكي للمدن التي تزيد سكان كل منها عن ٢٥٠٠٠ نسمة ، وقد قسمت المهن الى عشرة فئات اساسية ولكن هذه الفئات لا تكفي في رأيه بالنسبة للوظيفتين الأساسيتين للمدن وهما الصناعة والتجارة ، وذلك لأن هذه البيانات تضم بالنسبة للصناعة الى جانب العمال الصناعيين في المنشآت الصناعية بالمعنى الصحيح ، بعض الحرفيين ، مثل النجارين وعمال الطلاء والكهرباء والميكانيا أما بيانات التجارة فهي لا تفرق بين العاملين في تجارة الجملة والعاملين في تجارة القطاعي .

واما بيانات العمالة ، فان الحصول عليها يكون عن طريق المنشآت والمؤسسات الصناعية والتجارية التي تقدم بيانات عن العاملين لديها ،

---

(1) Harris, Chauney D., A Funtional Classification of Cities in the United States, Geographical Review, XXXII, Jan. 1943,. pp. 86 - 99, (reprinted in Mayer and Kohn. eds., op cit.).

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وهى توجد أيضا فى التعداد الامريكى بالنسبة للمدن التى تزيد سكانها عن ١٠٫٠٠٠ نسمة ، وقد بلغ عدة هذه المدن ٩٨٤ مدينة فى تعداد الولايات المتحدة لعام ١٩٣٠ ، ويرى « هاريس » أن هذه البيانات أفضل من بيانات المهنة ، وذلك لانها تضم العاملين بالصناعة بمعناها الحقيقى ، الى جانب أنها تفصل بين تجارة الجملة وتجارة القطاعى ، ولذلك فقد اعتمد عليها فى تصنيفه بدرجة أكبر ، هذا الى أنها تشمل بيانات عن عدد أكبر من المدن .

ثم يشير « هاريس » الى أن ثمة نسبة من الوظائف توجه لخدمة العاملين فىالمدينة ، وان وصف مدينة ما باحدى الوظائف ، لا ينبغى أن يؤدى بنا الى اتخاذ النسبة المئوية للعاملين بهذه الوظيفة وتعميم هذه النسبة المئوية عى الوظائف الأخرى فمثلا المدن التى توجد بها أكثر من ٦٠٪ من العمالة التى تعمل بالصناعة تصنف على أنها مدن صناعة بينما المدن التى يوجد بها ٢٠٪ فقط من قوة العمل ، يعملون فى تجارة الجملة ، تصنيف على أنها مدن تجارة جملة .

وقد أعطى « هاريس » رموزا للدلالة على التصنيف الذى اقترحه للمدن ، فالمدن الصناعية رمزها M ومدن تجارة القطاعى رمزها (R) والمدن ذات الأنشطة المتنوعة رمزها (D) . وهذه الوظائف هى الأكثر شيوعا بين المدن الأمريكية ، ثم تاتى بعد ذلك مدن تجارة الجملة ورمزها (W) ومدن النقل ورمزها (T) ومدن التعدين ورمزها (S) ومدن التعليم ورمزها (E), والمتجعات ومدن الراحة ورمزها (X) ، تم التى تمارس وظائف أخرى كالوظيفة السياسية والادارية ورمزها (p) (١) .

---

(١) معظم هذه الرموز هى الحروف الاولى من الكلمات الدالة على الأنشطة حيث :

M = manufacturing , W = wholesale, D — diversified, R = retailing E = educational , T = transportorion, p = political

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وبالنسبة للصناعة فقد فرق « هاريس » بين نمطين : الأول وهو المدن التى تسيطر عليها الصناعة كنشاط أو تسودها كحرفة (وقد رمز لها بحرف (M) مشروطة) والثانى هو الذى تقوم فيه الى جانب الصناعة وظائف أخرى وان تكون ثانوية (ورمز لها بحرف (M) فقط أى بدون شرطة) .

أما الأسس التى اتبعها « هاريس » بالنسبة لكل وظيفة فهى كما يلى :

١ ـ مدن الصناعة (ذات الرمز M مشروطة) وقد اختار لها «هاريس» اساسين أولهما أن تبلغ نسبة العمالة فى الصناعة وتجارة التجزئة والجملة ٧٤٪ على الأقل العمالة ، والاساس الثانى هو ان تكون مهنة ٤٥٪ على الأقل ممن يعملون باجر (أو يتكسبون بعملهم) هى الصناعة أو الصناعات الميكانيكية ، ثم يضيف ملاحظة مؤداها أن بعض الضواحى تكون نسبة الاساس الثانى فيها ٥٠٪ مما يبرر ضم المدن التى تكون تلك الضواحى تابعة لها ، الى مدن الصناعة ، فى حالة ندرة البيانات .

٢ ـ مدن الصناعة (ذات الرمز (M) والأساس الأول فيها هو أن يكون ٦٠٪ على الأقل من قوة العمل بها من العاملين فى الصناعة وتجارة التجزئة وتجارة الجملة ، أما الاساس الثانى فهو أن نسبة الذين يعملون باجر فى الصناعة واصناعات الميكانيكية تتراوح بين ٣٠٪ و ٤٥٪ ممن يتكسبون بعملهم .

٣ ـ مدن تجارة اقطاعى : وفيها تكون نسبة العامين فى تجارة القطاعى ٥٠٪ على الأقل ممن يعملون فى الصناعة وتجارة الجملة وتجارة القطاعى ، وان يصل العاملون فى تجارة القطاعى الى ٢ر٢ مرة (٢٢٠٪) من العاملين فى تجارة الجملة وحدها .

٤ ـ مدن متنوعة الوظيفة . وفيها تكون العمالة فى كل من الصناعات وتجارة الجملة والتجزئة أقل من ٦٠٪ و ٢٠٪ و ٥٠٪ على الترتيب من جملة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

العمالة ، وفيها عدا استثناءات قليلة فان الصناعة والصناعات الميكانيكية تضم ما بين ٢٥٪ و ٣٥٪ من العاملين بأجر ٠

٥ ــ مدن تجارة الجملة : وفيها تكون العمالة فى تجارة الجملة ٢٠٪ على الأقل من جملة العاملين فى الصناعة وتجارة الجملة والقطاعى ، وأن تكون بنسبة ٤٥٪ على الأقل من العاملين فى تجارة القطاعى وحدها ٠

٦ ــ مدن النقل : وفيها يكون العاملون فى النقل والمواصلات بنسبة ١١٪ على الأقل من العاملين بأجر ، وأن يكون عدد العاملين فى النقل والمواصلات يساوى ثلث عدد العاملين فى الصناعة والصناعات الميكانيكية على الأقل ، وثلثى العاملين فى التجارة ٠ وقد طبق هاريس ذلك على المدن التى يزيد سكانها عن ٢٥٫٠٠٠ نسمة والتى تتوافر بياناتها ٠

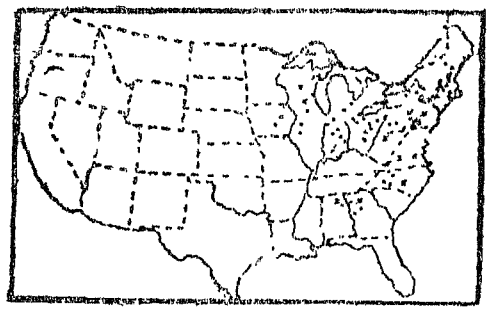
٧ ــ مدن التعدين : وفيها يعمل فى استخلاص المعادن ١٥٪ على الأقل من العاملين بأجر (بالنسبة للمدن من فئة ٢٥٫٠٠٠ نسمة فأكثر وهى التى تتوفر عنها بيانات) أما بالنسبة للمدن بين ١٠٫٠٠٠ و ٢٥٫٠٠٠ نسمة فقد قام « هاريس » بعمل مقارنات بين أرقام العمالة المتوفرة فى المقاطعات التى توجد بها مدن تعدين ، واعتمد على البيانات المنشورة فى التفرقة بين مدن التعدين الفعلية والمدن التى تعمل فى التجارة أو الصناعة القائمة على التعدين ٠

٨ ــ مدن الجامعات (ورمزها ×) وفيها تكون أعداد المسجلين فى الكليات الجامعية والمعاهد العليا الفنية وما يماثلها من معاهد التعليم العالى ، تساوى ٢٥٪ جملة سكان المدينة على الأقل فى عام ١٩٤٠ (التعداد) ٠

٩ ــ مدن الاستحمام والراحة (ورمزها ×) ولم يجد هاريس اساسا يقنع بدرجة مرضية بالنسبة لهذه الوظيفة ، ولكنه تتبع المدن التى تنخفض فيها نسبة العمالة بالقياس الى جملة السكان ، ثم درس حالة هذه المدن للتعرف على وجود هذه الوظيفة بها ٠ أنظر الشكل رقم (١٠) ٠

وبعد مرور أكثر من عشرة أعوام على ظهور تصنيف «هاريس» نشر

« هوارد نلسون » فى عام ١٩٥٥ مقالا عن تصنيف المدن الامريكية ، اعتمد فيه على بيانات تعداد السكان الامريكى لعام ١٩٥٠ ، الذى نشر بيانات عن المدن التى يسكن الواحدة منها ١٠٫٠٠٠ نسمة فأكثر بقدر من التفصيل ، وبلغ عددها ٨٩٧ مدينة ، وقد قسم التعداد المدن الكبرى الى أقسام ادارية صغيرة ونشرت البيانات على مستوى هذه الاقسام (١) ٠



مدن الصناعة فى الولايات المتحدة
(حسب تصنيف هاريس)

مدن تجارة التجزئة فى الولايات المتحدة

شكل رقم (١١)

(1) Nelson, Howard J., A Service Classification of American Cities, Economic Geography, XXXI, July 1955, pp. 189 - 210; reprinted in Mayer and Kohn, eds., op. cit., pp. 139 — 160.

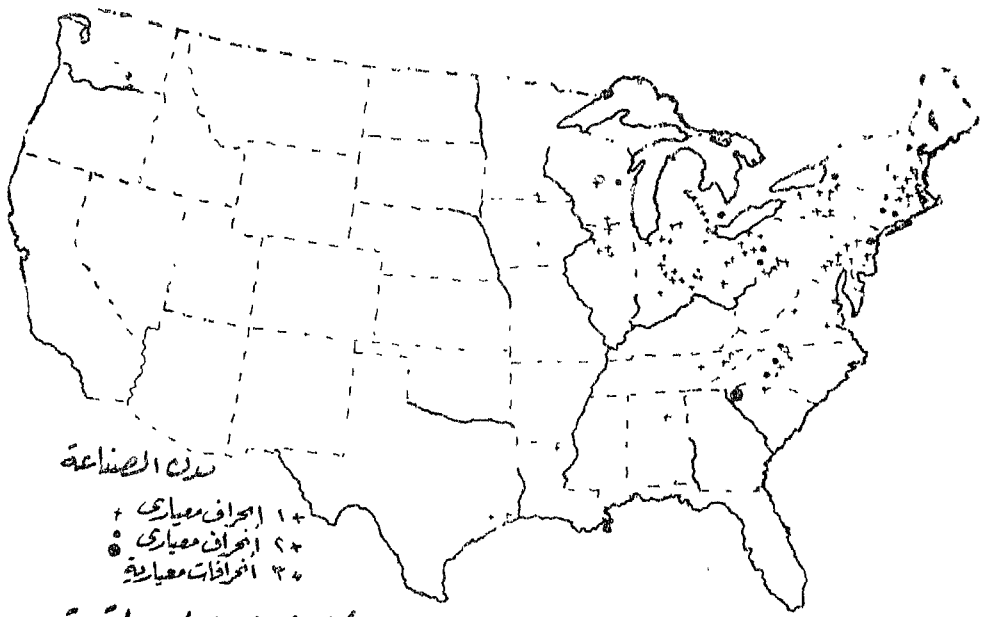
Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويقرر « نلسون » أن نسبة قوة العمل التى تمارس خدمات ، قد تكون أفضل وسيلة لقياس اهمية هذا النشاط ، وهى وسيلة من الوسائل القليلة التى يمكن مقارنتها بسهولة فى كل نشاط من الانشطة الاقتصادية وعلى مدى زمنى مختلف • ومن ناحيه أخرى ، فان القوة العاملة بالفعل فى نشاط ما ، تكون ذات قيمة مباشرة فى اقتصاديات المدينة بدرجة تفوق طريقة الاعتماد على جملة المبيعات من السلع او الخدمات التى تمارس او أية مقاييس اخرى تتصل بالسلع المصنوعة فى المدينة •

ويقسم التعداد الامريكى أوجه النشاط الاقتصادى الى ٢٤ قسما فرعيا ، وقد ادخل « نلسون » تعديلا على هذا التقسيم ، فقد استبعد بعض الانشطة مثل الزراعة وضم بعض الاقسام المتشابهة ، وخلص من ذلك بتسعة أقسام أساسية للنشاط وهى التعدين ، الصناعة ، النقل والمواصلات ، تجارة الجملة ، تجارة القطاعى ، الامور المالية والتامين والعقارات ، الخدمات الشخصية ، الخدمات المهنية ثم أخيرا الادارة العامة •

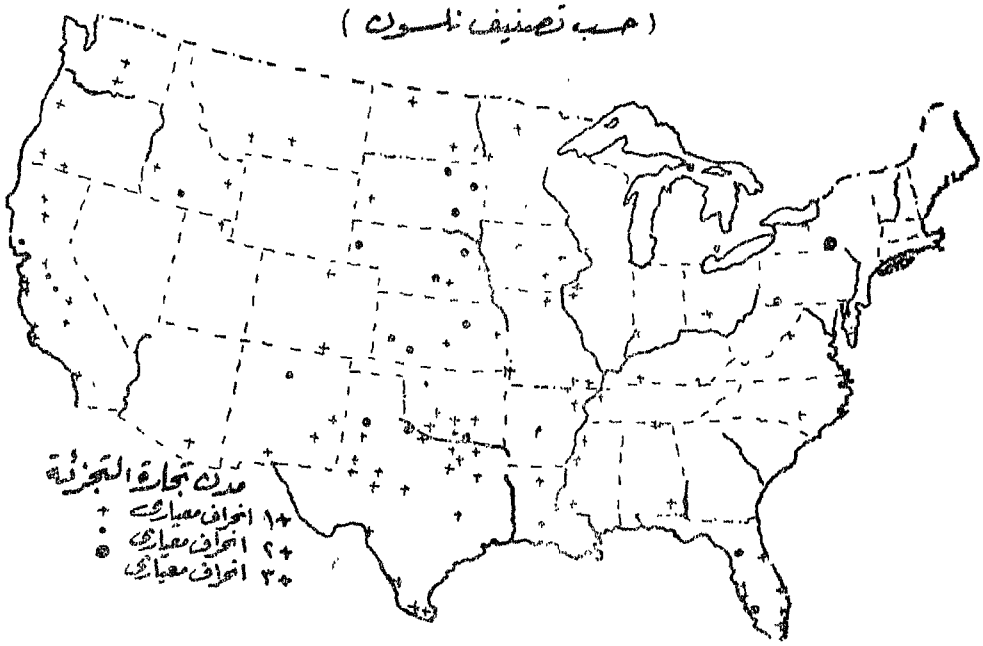
ثم قام « نلسون » بحساب كل نشاط من الانشطة التسعه فى المدن الامريكية التى يصل سكان الواحدة منها الى ١٠٫٠٠٠ نسمة فاكثر وهى ٨٩٧ مدينة ، وخرج من ذلك بمتوسطات النسب المئوية للتركيب الوظيفى أو الاقتصادى لقوة العمل • وكانت على الترتيب : الصناعة ويعمل بها ٢٧٫٠٧٪ ، وتجارة القطاعى ١٩٫٠٩٪ ، والخدمات المهنية ١١٫٠٩٪ ، النقل والمواصلات ٧٫١٢٪ ، الخدمات الشخصية ٦٫٢٪ والادارة العامه ٤٫٥٨ ، تجارة الجملة ٣٫٨٥٪ والمالية والتامين والعقارات ٣٫١٩٪ ثم اخيرا التعدين ١٫٦٢٪ أنظر الأشكال أرقام (١١ ، ١٢) •

ولما كانت المدن الأمريكية متفاوتة فى أحجامها والمدى كبير بين هذه الاحجام التى تتراوح بين ١٠٫٠٠٠ نسمة و ١٢ مليون نسمة ، فقد قسمها « نلسون » الى سبع فئات حجم تمتد أصغرها من ١٠٫٠٠٠ ـ ٢٤٫٩٩٩ نسمة وأكبرها هى فئة المدن المليونية التى يعيش فى الواحدة منها مليون نسمة



مدن الصناعة ومدن تجارة التجزئة في الولايات المتحدة

(حسب تصنيف نلسون)

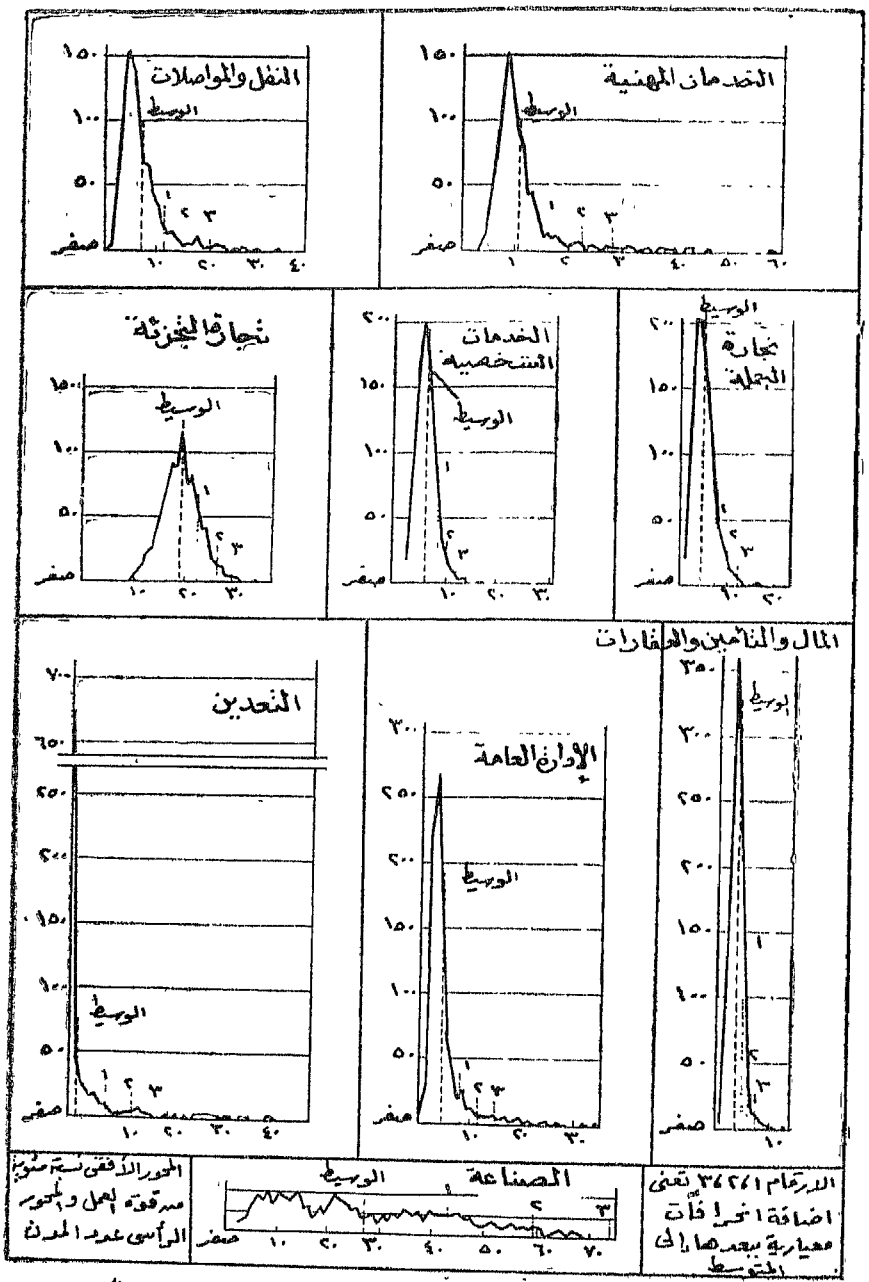


شكل رقم (١٢)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فأكثر ٠ ودرس تركيب اوظائف فى كل فئة من فئات الاحجام ، ثم قام بعمل رسوم بيانية عن توزيع تكرارات العاملين بالوظائف الرئيسية فى المدن الامركية ، وخصص لكل وظيفة من الوظائف التى اختارها شكلا بيانيا ، ويظهر من رسم وظيفة الصناعة أن شكل المنحى التكرارى لا توجد به قمة واضحة ، بالنظر الى أن الصناعة تكاد أن تكون قاسما مشتركا فى كل المدن الامريكية على اختلاف احجامها ، أما شكل منحنى تجارة القطاعى ، فانه يأخذ شكلا يقرب من الجرس مما يدل على التوزيع المنتظم ، وهذا يدل على أن المتوسط الحسابى لنسبة العاملين بهذه الوظيفة فى المدن الامريكية له دلالة صحيحة ، وبالفعل فان ١٢٠ مدينة أمريكية تمثل المتوسط وتقع فى نسبته ، أما المدن التى تزيد نسبه العاملين بها فى تجارة القطاعى عن المتوسط ، فانها تتساوى فى عددها تقريبا مع المدن التى تقل نسبة العاملين بتجارة القطاعى فيها عن المتوسط العام أنظر شكل رقم (١٣) ٠

أما الوظائف السبع الباقية فان أشكال منحنياتها التكراريه تتقارب ، مما يعنى ارتباط تلك الوظائف بفئات أحجام معينة ، او أن هذه الوظائف تتمثل فى معظم المدن بنسبة متواضعة من قوة العمل ٠ ولعل التعدين كوظيفه توجد وفقا لمعيار جيولوجى تمثل وظيفة لها ظروف خاصة ٠ وقد وجد « نلسون » انه فى ٦٧٣ مدينة من جملة المدن التى اجرى عليها دراسه يوجد أقل من ١٪ من قوة العمل تعمل بالتعدين ، وفى ١٤ مدينة فقط ترتفع نسبة العاملين بالتعدين الى ٢٥٪ من قوة العمل ، وتبلغ النسبة أقصاها فى احدى المدن لتصل الى ٤١٪ ، ومن البديهى أن ارتفاع نسبب العمالة بالتعدين يرجع الى غنى الرواسب المعدنية فى مواضع تلك المدن ، بينما وجد ان انتشار الصناعة فى المدن الامريكية قد ترتب عليه أن نصيبها من قوة العمل لا يقل فى أى مدينة عن ٥٪ ، وترتفع هذه النسبة فى مدن الصناعة الى ٦٥٪ واما تجارة التجزئة فحدها الادنى ٦٪ وحدها الاقصى ٣٦ر٢٢٪ من قوة العمل فى المدن الامريكية من فئة عشرة آلاف نسمة فاكثر ٠



توزيع المدن المتماثلة على الوظائف عند "نلسون"

شكل رقم (١٣)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أسلوب نلسون فى التصنيف :

انتقد « نلسون » أسلوب هاريس بالنظر الى أن النسب التى حددها الاخير للعمالة لاضفاء وطيفة ما على احدى المدن هى نسبة لا تستند الى أساس منطقى فى الواقع ، وبدلا من أسلوب النسب التى تنفات من وطيفة لأخرى عند « هاريس » دون سبب قوى ، فقد اتبع نلسون فى تصنيفه أسلوبا احصائيا دقيقا ، فهو يقوم على متوسطات نسبب الوظائف فى المدن الامريكية ، والانحراف المعيارى عن هذه المتوسطات ، ولذلك فانه يصع على أشكال المنحنيات النكرارية ، والخرائط الى جانب المتوسط ، حالات التكرار مع اضافة انحراف معيارى واحد وباضافة ٢ انحراف معيارى وباضافة ثلاثة انحرافات معيارية عن المتوسط ، كما انه يخصص جدولا يبين فيه هذه البيانات بالنسبة لكل وظيفة من الوظائف التسـع التى اقترحها مما يوضح التوزيع التكرارى بصورة دقيقة ويظهر مدى التشتت أو البعد عن الوسط • وقد تؤدى هذه الطريقة الى ان بعض المدن تاخذ اكثر من وظيفة فى التصنيف ، ويرى « نلسون » أن ذلك ليس عيبا بقدر ما هو ميزة ، فكثير من المدن تجمع فعلا بين أكثر من وظيفة مما يؤهلها لان تأخذ رمزين فى التصنيف اذا كانت نسبة أكثر من وظيفة فيها تصل الى المتوسط مع اضافة انحراف معيارى واحد على الأقل ، وان كان تاكيد هذه الوطيفة يتحقق بوجود نسبة عمالة فى المدينة تصل الى المتوسط مع اضافة انحرافين معياريين أو ثلاث انحرافات معيارية ، ومع ذلك فان بعض المدن تجمع بين ثلاثة وظائف ، وتجمع مدن قليلة بين أربعة وظائف بتطبيق الاسس الاحصائية المذكورة •

أما المدن التى لا يتحقق لها أن تندرج تحت اى قسم من اقسام التصنيف التسعة فان هذا يعنى أنها لا تضم نسبة عالية من أية وظيفة تؤهلها للانضمام الى فئة تلك الوظائف ، وبالتالى فان تلك المدن تكون متعددة الوظائف ، وان كان « نلسون » يتحفظ فى استخدام هذا التعبير ويرى أنه غير دقيق الى حد ما •

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثم وزع «نلسون» المدن الامريكية مصنفة على حسب الوظيفة ، على خرائط تمثل كل منها احدى هذه الوظائف ، متدرجة حسب وجود المتوسط وباضافة الانحرافات المعيارية ، والرموز التى وضعها للوظائف فى تصنيفه هى : الصناعة (FM) ، تجارة التجزئة (R) ، الخدمات المهنية (pf) ، النقل والمواصلات (T) ، الخدمات الشخصية (ps) ، الادارة العامة (pb) تجارة الجملة (W) ، المالية والتامين والعقارات (F) ، التعدين (Mi) والمتنوعة (D) . فاذا كانت نسبة العمالة فى مدينة ما فى الصناعة تساوى المتوسط (لهذه الوظيفة) مع اضافة انحراف معيارى واحد كان رمزها (Mf1) ، واذا كانت تصل الى المتوسط مع اضافة انحرافين معياريين كان رمزها (Mf2) وهكذا .

الواقع ان الخرائط التى ضمنها « نلسون » فى مقاله تفيد كثيرا فى التحليل الجغرافى ، فبينما نجد ان مدن الصناعة توجد فى معظمها مركزة فيما يطلق عليه عادة « نطاق الصناعة » والذى ينحصر بين شمال نهر أوهايو وشرق نهر المسيبى ، حيث توجد ٥/٦ المدن الصناعية فى هذا النطاق ، فان مدن تجارة الجملة وتجارة التجزئة ووظيفة المال والتامين والعقارات موزعة فى كل انحاء الولايات المتحدة تقريبا ، ولا تخلو منها سوى ولايات قليلة جدا ، وعلى العكس من ذلك نجد أن مدن التعدين لا توجد الا فى نطاقات محدودة ترتبط بالصفة الجيولوجية التى نتج عنها توزيع الرواسب المعدنية على النحو الذى توجد به فى الطبيعة ، فمدن التعدين مدن لها موضع وليس موقع .

ومما سبق يتضح أن تصنيف «نلسون» اكثر دقة من تصنيف«هاريس» خاصة وان « نلسون » يشرح الاسس التى بنى عليها تصنيفه على حين لا يفعل « هاريس » ذلك وطبقا لتصنيف « هاريس » فان مدينة مثل اكسفورد لا تأخذ صفة مدن الجامعات على الرغم من شهرتها وعراقة جامعتها ، وذلك لان نسبة المسجلين فى جامعتها لا تصل الى ٢٥٪ من جملة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

السكان . وعلى الرغم من أن الصناعة تمثل وظيفة هامة فى اكسفورد ، الا ان شهرة جامعتها ونشأة المدينة نفسها ترتبط بالجامعة ، وهذا المثال وغيره كثير يمكن الاستطراد فيه ، يوضح أن النسب التى حددها «هاريس» قد تكون تعسفية فى بعض الاحيان ، أما اذا طبقت اسس نلسون على اكسفورد فانها تأخذ صفة مدينة الجامعة علاوة على أنها مدينة صناعية .

أنظر للمقارنة بين تصنيف هاريس وتصنيف نلسون الشكل رقم (١٠) عن المدن الصناعية وتجارة التجزئة ، ثم أنظر الاشكال أرقام (١١ ، ١٢) عن نسب الوظائف فى المدن الامريكية فى تصنيف « نلسون » .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل السادس

أحجام المدن وتوزيعها

اذا نظرنا فى خريطة تمثل توزيع المدن فى اقليم ما ، سواء كان اقليما جغرافيا مثل غرب أوربا ، أو جنوب شرقى آسيا أو الدلتا المصريه ، أو اقليما سياسيا يمثل احدى الدول ، فاننا نجد أنفسنا بازاء صورة متماثلة ، من حيث وجود نوع من الترتيب لدرجات المدن ، بمعنى أننا نجد عادة عددا قليلا من المدن كبيرة الحجم ، ثم تتوالى زيادة العدد كلما قل الحجم ـ يعنى بالحجم عدد السكان ـ وهكذا نجد ـ مثلا ـ مدينة مليونية واحدة وعددا محدودا من المدن فيما بين ١٠٠ر٠٠٠ نسمة ومليون نسمة ، ولكننا نجد عددا أكبر من المدن الصغيرة التى يقل عدد سكان الواحدة منها عن ١٠٠ر٠٠٠ نسمة ، وهكذا حتى يتزايد عدد المدن الأصغر التى لا يتجاوز سكان الواحدة منها بضعة الاف ، وهذا الترتيب الى فئات أحجام يمكن ان يشبه بالهرم الذى تتسع قاعدته من المدن الصغيرة وكلما اتجهنا الى القمة نقص عدد المدن وان ازداد حجم كل واحدة منها عن الدرجة أو المرتبة التى تقع دونها فى الهرم . لذلك يعرف بالترتيب الهرمى و الهيراركية Hierarchy .

ولكن هل توجد علاقة بين توزيع المدن فى اقليم ما وبين مراتب وأحجام المدن فى هذا الاقليم ؟ وهل ثمة ما يمكن أن يرقى الى مستوى القاعدة أو القانون فى وصف هذه العلاقة وتحديدها ان وجدت ؟ لقد حاول بعض الجغرافيين الاجابة على هذه الأسئلة من واقع تجريبى ، بعد دراسة فعلية لشبكة توزيع المدن فى بعض الاقاليم ودراسة التوازن بين مراتب المدن واحجامها فى تلك الاقاليم ، وكانت أهم الدراسات التى ظهرت فى هذا الصدد هى :

١ ـ قانون المدينة الأولى :

نشر « مارك جيفرسون » مقالا فى عام ١٩٣١ استخلص فيه هذا

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

القانون ، بعد ان درس معظم عواصم العالم ومدنه الكبر (١) . وقد لاحظ أن لندن أكبر من ليفربول سبع مرات ، (كانت ليفربول هى المدينة الثانية فى بريطانيا حين نشر المقال) ، وكوبنهاجن اكبر تسع مرات من المدينة التالية لها فى الدنمرك ، ومكسيكو سيتى أكبر خمس مرات من المدينة التى تليها فى المكسيك ، وعلل ضخامة هذه المدن الأولى بان الفرص المتاحة فيها سواء بالنسبة للعمل أو المتعه والترفيه ، هى أكبر كثيرا مما يوجد فى المدن الأصغر حجما .

ولاحظ «جيفرسون» ان الهجرة عامل هام فى نمو هذه المدن الأولى لكونها مراكز جذب ، كما أنها تعكس غنى اقليمها الذى توجد فيه ، وكثيرا ما تحظى بميزات واضحة فيما يتعلق بالموقع أو خطوط المواصلات .

ومن دراسة المدن فى ٢٨ قطرا من أقطار العالم ، لاحظ أن المتوسط العام لسكان المدينة الثانيه اذا نسب الى سكان المدينة الأولى ، بافتراض ان سكان المدينة الأولى ، يمثلون ١٠٠ ، يكون ٣٠ وان سكان المدينة الثالثة يصلون الى ٢٠٪ من سكان المدينة الأولى ، ولكنه لاحظ أن المستعمرات البريطانية ـ فى ذلك الوقت ـ تخرج عن هذه القاعدة ، حيث تكون نسب المدن الثلاثة الأولى أكبر قليلا من الثانية ، وكذلك الحال فى جنوب افريقية وفى استراليا ، حيث النسبة بين المدينتين الأولى والثانية هى ١٠٠ : ٨٠ أما الثالثة فهى ٢٩ فى جنوب افريقية و ٢٥ فى استراليا ، وعلل «جيفرسون» ذلك بان هذه الاقطار توابع تنظر الى لندن كام لمدنها ومدينة أولى لها جميعا .

وكثيرا ما تتخطى المدينة الأولى حدود المستوى الوطنى ، وتكون لها دور أعلى من الدور القومى ، فمدينة نيويورك تمثل واجهة أمريكا وتعكس عقل الولايات المتحدة وروحها ، كما أن لندن وباريس وبرلين تقع

---

(1) Jefferson, Mark , The Law of the Primate City, Geographical Review, vol 21, 1913 , pp. 226 - 232.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

جميعا فى دائرة نصف قطرها أقل من ١٠٠٠ ميل (٤٨٠ كيلو مترا) وقد أدى ذلك الى أن بعض الدول التى تقع فى حدود هذه الدائره قد لا تتوفر لها مدينة أولى ، وضرب مثالا بهولندا ، فكل من أمستردام ورتردام متقاربتان فى عدد السكان . كما أن المدن الأولى قد تجتذب بالهجرة طاقات عقلية من الدول المجاورة ، واعطى مثالا من سويسرا التى تفقد من بين سكانها المتحدثين بالألمانية لصالح المانيا (كان ذلك قبل الحرب العالمية الثانية) ومن سكانها المتحدثين بالفرنسية الى فرنسا ، وربما تفقد لصالح ايطاليا بعض سكان الجنوب المتحدثين بالايطالية .

كما يشير « جيفرسون » الى أن الدول التى تتعرض للتقسيم مثل الامبراطورية النمساوية المجرية (ويمكن أن ينطبق ذلك على المانيا بعد التقسيم اذن) او التى توجد بها جبهات للريادة والتوسع مثل البرازيل ، لا ينطبق عليها قاعدة المدينة الأولى ، « وأن المدينة الأولى فى فطر ما تكون دائما كبيرة بنسبة مرتفعة ومعبرة بطريقة قياسية عن الطاقة والاحساس الوطنى »(١) .

ثم يعلل « جيفرسون » وجود استثناءات لقاعدته فى روسيا وايطاليا قبل الحرب العالمية الأولى واسبانيا بعدها ، بأن الاقليمية فى هذه الدول كانت اقوى من الاحساس بالانتماء الوطنى ، وتوجد خلافات لغوية وقومية فى اسبانيا ، كما ان الوحدة بين المقاطعات والممالك الايطالية تأخرت كثيرا ، وتتعدد القوميات فى روسيا لدرجة كانت معها «سانت بطرسبرج» ـ ليننجراد فيما بعد ـ عاصمة للقيصر وليست تعبيرا عن خصائص الشعب الروسى ، ثم يردف قائلا بانه يشك فى أن موسكو قد تعبر عن شخصية الشعب الروسى ايضا .

ويظهر من بعض الاحصائيات الحديثة ان قانون المدينة الأولى كما قال به « جيفرسون » لا يكون صحيحا الا فى حالات قليلة ، وقد أورد « ايمريزجونز » جدولا لثلاثين قطرا فى أوائل الستينات يقارن فيه بين

(1) Ibid., p. 231 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدن الثلاثة الأولى . ولم تكن المدينة الثانية حول ٣٠٪ من حجم المدينة الأولى الا فى فنلنـــدا ٢٨٪ والمملكة المتحـــدة ٢٩٪ وكل من اليابان وتشيكوسلوفاكيا ٣١٪ وفنزويلا ٣٢٪ وفيما عدا هذا كانت بقية الاقطار متباينة فى انحرافها زيادة ونقصا عن النسبة كما جاءت فى رأى «جيفرسون» ففى كل من المجر وبيرو والارجنتين والدانمرك كانت المدينة الثانية ١٠٪ من المدينة الأولى او أقل . وفى اقطار أخرى كانت المدينة الثانية اكثر من ٥٠٪ من المدينة الأولى ، كما فى كولومبيا ٥٢٪ وغانا ٥٣٪ والمـانيا ٥٦٪ وبولندا ٦٢٪ وأسبانيا ٦٩٪ وايطاليا ٧٣٪(١) .

كما اتضح من دراسة قام بها « جمال حمدان » عن العلاقة بين المدن الرئيسية فى مصر منذ الحملة الفرنسيه حتى تعداد ١٩٤٧ ، ان قانون المدينة الأولى لا ينطبق على مصر خلال هذه الفترة كلها ، حيث لم يحدث أن كانت المدينة الثانية ثلث المدينة الأولى مطلقا ، وكذلك لم تكن المدينة الثالثة حول ٢٠٪ من سكان المدينة الأولى ولكن تراوحت النسب فى حالة المدينة الثانية بين ٦ر٧٪ من المدينة الأولى (دمياط فى عهد الحملة الفرنسيه) ، و ٢ر٥٨٪ (الاسكندرية فى عام ١٨٨٢) وأما المدينة الثالثة فقد تراوحت بين ٥ر٦٪ (المحلة الكبرى فى وقت الحملة الفرنسية) و ١٠٪ (طنطا فى تعداد ١٨٩٧) (٢) .

وأما فى تعدادات ١٩٦٠، ١٩٦٦، ١٩٧٦، و١٩٨٦ فان الاسكندرية التى ظلت تحتل المرتبة الثانية منذ تعداد مصر الأولى فى عام ١٨٨٢ ، كانت نسبتها الى القاهرة ٣ر٤٥٪ ثم ٤٢٪ و٦ر٤٥٪ و٢ر٤٨٪ على الترتيب ، واحتلت الجيزة المرتبة الثالثة فى تلك التعدادات بنسب ٥ر٧٪ ثم ٥ر١٣٪ وارتفعت الى

---

(1) Jones, Emrys, op. cit., p. 82.

(2) Hamdan, G., Studies in Egyptian Urbanism, the Renaissance Bookshop, Cairo, 1959, pp. 21 - 24 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١ر٣٤٪ثم٩ر٣٠٪على الترتيب ،وهذا يعنى أن نمو القاهرة الكبرى يجتذب سكانا بدرجة اكبر من الاسكندرية ، وهذا الاتجاه فى تزايد النمو السكانى للقاهرة بدرجة تزيد عن الاسكندرية مستمر منذ ما بعد الحرب العالمية الأولى ، ومع هذا فان الاسكندرية قد تجاوزت النسبة التى يقترحها قانون المدينة الاولى بالقياس الى القاهرة . وفى كثير من الدول النامية تستقطب المدينة الأولى نسبة كبيرة من السكان ، وقد تصل الى ٨٠٪ احيانا ، بل ان الأولوية تصبح مطلقة فى بعض الاقطار المكونة من مدن دول مثل سنغافورة وهونج كونج ، ولكن الميزان يكون مختلا فى أقطار أخرى ، لا ننتمى الى تلك الفئة ، مثل أوراجوى حيث يسكن فى عاصمتها مونتفيديو ما يشكل قرابة نصف سكان الدولة (١) .

٢ ـ قاعـــدة المرتبـة ـ الحجم :

تحاول قاعدة المرتبة ـ الحجم Rank - size rule أن تتوصل الى النظام الذى يمكن أن توجد عليه المدن فى أقليم ما ، فهى اذن لا تعنى بمدى أهمية المدينة الكبرى او الأولى كما عبر عنها « جيفرسون » . بل تسعى القاعدة لايجاد الرابطة أو النظام الذى يشمل ترتيب المدن فى علاقة بيانية . وقد انتشرت هذه القاعدة من خلال كتابات « زيبف G.K.Zipf الذى كان يهدف دراسة السلوك البشرى والتوصل الى القوانين التى تنظمه ، ومن هذه القوانين أن الانسان يحاول الوصول الى غاياته بأدنى جهد مبذول (٢) . وعلى الرغم من أن قاعدة المرتبة ـ الحجم ترتبط فى ذيوعها وانتشارها باسم « زيبف » فانه لم يكن أول من اهتدى الى الفكرة التى تهدف الى ترتيب العلاقات بين المدن حسب الاحجام ، وقد أشار « روزنج » الى ذلك فى عام

---

(1) Dickinson , J. P. et al, op. cit., pp. 169 — 170.

(2) a) Zipf. G. K., National Unity and Disunity, Bloomingtoon, Indiana . 1941.

b) Kipf, G. K., Human Behavior and the Principle of Least Effort, Addison Wesley, Cambridge, Mass, 1949.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١٩٦٦ (١) ، حيث ذكر بأن كلا من « أورباخ Averbach الالمانى قد توصل الى هذا عام ١٩١٣ ، ثم من بعده « لوتكا » Lotka وهو أحد علماء الاحصاء ، وقد توصل الى ذلك فى عام ١٩٢٤ ثم « سنجر » Singer فى عام ١٩٣٦ ، وكذلك أشارت مدرسة الايكولوجيا فى جامعة شيكاجو عام ١٩٢٦ (فى الفصل الدى كتبه Goodrich فى الكتاب الذى أشرف على نشره ماكنزى) ومع ذلك فقد كان زيبف صاحب الأثر الاكبر فى ذيوع الفكرة (٢) .

وتقضى قاعدة المرتبة ـ الحجم ، بأنه اذا عرف حجم المدينة الكبرى فى اقليم ما ، فان مرتبة أى مدينة فى هذا الاقليم تحدد عدد سكان هذه المدينة ، بمعنى أنه اذا كان سكان أكبر المدن فى ذلك الوقت مليون نسمة فان المدينة

$$\frac{1}{10}$$

التى تحتل المرتبة العاشرة يكون بها ـــ من سكان المدينة الكبرى أى أن سكان تلك المدينة العاشرة فى المرتبة يصل الى ١٠٠٠٠٠ نسمة وبالمثل فان المدينة التى تحتل المرتبة ١٠٠ يكون سكانها ١٠٠٠٠ نسمة(٢) .

وقاعدة المرتبة ـ الحجم هى اكتشاف تجريبى وليست نموذجا نظريا أو تركيبا عقليا فهى نتيجة لملاحظة ما يوجد فعلا ثم صياغة ذلك فى قاعدة توضح العلاقة بين المدن مختلفة المراتب من حيث الاحجام المرتبطة بتلك المراتب .

---

(1) Rosing. K. E., A Rejection of the Zipf Model (Rank Size Rule) in Relation to City Size, Professional Geogropher, 18, 1966. pp. 75 - 82.

(2) Robson, Brian T., Urban Growth:An Approach, Methuen, London, 1973, pp. 20 - 21 .

(3) Browing , Harley L. and Gibbs, Jack P., Some Measures of Demographic and Spatial Relationships Among Cities, in Gibbs J. P., ed., cit., p. 441.

وترى قاعدة «زيبف» أنه اذا رتبت المدن فى اقليم ما ترتيبا تنازليا حسب عدد السكان ، فان حجم المدينه ن = $\frac{1}{ن}$ حجم المدينة الكبرى تبعا لسلسلة

$$1 ، \frac{1}{2} ، \frac{1}{3} ، \frac{1}{4} ، \frac{1}{5} ، \ldots\ldots\ldots\ldots ، \frac{1}{ن} .$$

ومن أجل الوصول الى ذلك ينبغى أن ترتب المدن ترتيبا تنازليا حسب الحجم أو عدد السكان ، فأكثر المدن هى التى تحتل المرتبة الأولى،والثانية مرتبتها ٢ وهكذا ، فان وفعت هذه العلاقات على ورق لوغاريتمى مردوج لكل من المحورين السينى والصادى ، فان الناتج يكون شكلا أقرب ما يكون الى الانحدار المستقيم ، ولكن لا ينبغى أن ننتظر أن يكون الانحدار مثاليا ، نتيجة لأن كل النقط لن تكون على امتداد خط مستقيم ، فبعض النقط ستكون فوق الخط وبعضها تحته ولكن ذلك قد يرجع الى أن البيانات السكانية التى تعبر عن عدد سكان المدينة ربما لم تخضع فى حجمها لأسلوب موحد ، وعلى أى حال فان المهم أن ثمة انتظاما يؤدى الى خط أقرب ما يكون الى الانحدار المستقيم ، وقد درس كل من « برايان بيرى ووليام جاريسون » انحدارات العلاقة لكل من جمهورية كوريا وولاية واشنجتن الأمريكية ، فوجدا أن هناك تماثلا بين الانحدارين نتيجة لأن التكرارات فيهما متشابهة (١) .

ومن الدراسات التجريبية على قاعدة المرتبة الحجم ، ما قام به « ستيوارت » حين طبق هذه القاعدة على المدن الخمس الكبرى فى ٧٢ قطرا وتوصل الى ان العلاقة بين المدينتين الأولى والثانية تصل فى المتوسط الى ٣ر٢٥ مرة ، أى أن المدينة الأولى تصل عادة الى أكبر من ثلاثة أمثال المدينة الثانية من حيث الحجم السكانى ولكن هذا الرقم الذى يمثل « الوسيط »

(1) Brian J. L. Berry and William Garrison, Alternate Explanstions of Urban Rank - Size Relationships, in Mayer and Kohn, eds.. op. cit., pp. 230 - 232.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

لمجموعة من الاقطار التى درسها لا يعبر عن الحقيقة كاملة ، وقد قسم « ستيورات » الأقطار الى مجموعات حسب نسبة سكان المدينة الثانية الى سكان المدينة الأولى وكانت هذه المجموعات كما يلى :

المعدل	١ـ٥ر١	٥ر١ـ٢	٢ـ٥ر٢	٥ر٢ـ٣	٣ـ٤	٤ـ٥	٥ـ١٠	١٠ـ
عدد الاقطار	١٤	٦	٩	٢	٢٠	٣	١٦	٢

وكان الفارق كبيرا جدا فى حالة أوراجواى حيث بلغ المعدل ١٧ بينما لم يتجاوز ١ر٥١ فى كندا . ويشير « ستيوارت » الى أن الأمر ليس وقفا على عدم تمشى التناسب بين المدينتين الأولى والثانية حسب قاعدة « زيبف » ولكن ذلك يمتد أيضا ليشمل المدن فى المراتب الثالثة والرابعة والخامسة ، وهكذا ، كما أن بعض الأقطار قد تكون انحدارات العلاقة فيها اقرب الى الخط المستقيم ، مثل الولايات المتحدة ، ولكنها تكون بعيدة عن ذلك تماما فى دولة أخرى مثل السويد .

ولعل عدم مطابقة الانحدار للخط المستقيم ترجع الى عوامل متعددة فبينما يرى « زيبف » أن الانتظام يكون من خصائص الاقاليم الكاملة فقط أى الاقاليم والاقطار المستقلة والمكتفية ذاتيا بمقارنة النسبة بين تجارتها الداخلية وتجارتها الخارجية ، فاذا كانت النسبة اقل من ١٠٪ كما هو الحال فى الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى والجزر البريطانية فان تطبيق القاعدة يكون دقيقا ، أما « ستيوارت » فيرى أن البعد عن القاعدة يكون أكبر فى حالة الأقطار المتجانسة ذات الكثافة السكانية الملحوظة والاقتصاد الذى تسوده الزراعة ، مما يؤدى الى وجود عدد كبير من المدن الصغيرة ، وعلى العكس من ذلك ، فان القاعدة تنطبق بدرجة أكبر على الأقطار الصناعية بالنظر الى وجود مدن صناعية بعضها كبير الحجم ، وكذلك الأمر بالنسبة للمناطق ذات الكثافات الريفية المرتفعة والتى يتوزع فيها السكان توزيعا متعادلا على صفحة الاقليم . كما أن لتباين غنى الاقليم سواء من حيث خصوبة التربة أو تركز الخامات المعدنية أو الغنى الثقافى وسهولة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المواصلات ، أثرا كبيرا فى تعديل العلاقة بين المدن من حيث المرتبة ـ الحجم (١) ٠

وفى دراسة « لبرايان بيرى » عام ١٩٦١ يقرر انه ليس من السهل التوصل الى العلاقة بين المرتبة ـ الحجم بخصائصها العامة فى قطر ما ، ثم درس « بيرى » توزيع المدن من فئة ٢٠ر٠٠ نسمة فأكثر فى ٣٧ قطرا على ورق لوغاريتمى ، وتبين له أن هذه الأقطار تنقسم الى ثلاثة فئات من حيث توزيع أحجام المدن بها ، وأول هذه الفئات تضم ١٣ قطرا ، ويظهر فيها العلاقة على شكل انحدار مستقيم ، وهى تضم أقطارا متقدمة اقتصاديا مثل الولايات المتحدة ودولا نامية مثل كوريا وتضم أقطارا واسعة المساحة مثل الصين وأخرى صغيرة المساحة مثل السلفادور ٠ والفئة الثانية تضم ١٥ قطرا وهى فى معظمها اقطار صغيرة ، واشكال المنحنيات فيها ليست ذات نمط موحد ، فبينما لا يكاد يظهر انحدار فى حالة تايلند فان افطار الفئة الثانية تسودها المدن الصغيرة التى تسيطر عليها مدينة كبيرة أو أكثر ، بينما لا تكاد توجد مدن متوسطة الاحجام ٠ والفئة الثالثة تضم تسعة أقطار تحتل مكانا وسطا فى توزيع المدن ومنها انجلند وويلز واستراليا والبرتغال ، ويضيف « بيرى » أن ظهور العلاقة على شكل الانحدار المستقيم يحدث بدرجة أكبر فى الاقطار الواسعة ذات التاريخ الحضرى الطويل والاقتصاديات المركبة ، وان لم يكن من الضرورى أن تكون هذه الأقطار متقدمة تكنولوجيا (٢) ٠

وفى بعض الأحيان تكون قاعدة المرتبة ـ الحجم صادقة الى حد كبير ففى تعداد ١٩٤٠ الأمريكى كانت المدينة فى المرتبة ٤٠١ هى شارون Sharon

---

(1) Stewart, Charles T., JR., The Size and Spacing of Cities, in Mayer and Khon, eds., op. cit., pp. 240 - 256.

(2) Garner, Models of Urban Geography and Settlement Location, in Chorley , R. J. and Haggett, PP., eds., Models in Geography, Methuen, London, 1967. pp. 326 - 329.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١
وطبقا للقاعدة يكون سكانها ـــــ من سكان مدينةنيويورك اى ٢١٫٦٠٠نسمة
٤٠١
نسمة وبلغ عدد سكانها الفعلى فى التعداد ٢٥٫٦٠٠ نسمه (١) . وفى مصر نجد أن القاهرة والاسكندرية والخبرة فى عام ١٩٨٦ تتبع القاعده ، وان كان ثمة شك حول اعتبار الجيزة مدينة مستقلة ، فهى عمرانيا استمرار للقاهرة .

٢ ـ نظرية المحلات المركزية :

ظهر مصطلح المحلات المركزية Central Places لاول مرة فى مقال للجغرافى الامريكى « مارك جيفرسون » حين ذكر أن المدن لا تنمو من تلقاء نفسها ، ولكن الريف يهيؤها للقيام بدور لابد من ممارسته فى «محلات مركزية »(٢) . وقد كثرت الدراسات عن المحلات المركزية بعد أن ظهرت كنظرية على يد الجغرافى الالمانى « فالتركريستالر » فى عام ١٩٣٣ ، ثم ما لبث أن ظهرت أصداء النظرية فى لغات أخرى اما على شكل تلخيصات أو دراسات نقدية أو تطبيقيه ، ويرى كثير من الجغرافيين ان اى باحث جاد فى جغرافية المدن لابد من ان تشكل هذه النظرية جزءا من تكوينه العام ، أما تفصيلات النظرية فهى :

أولا : الفروض والتعريفات :

يبدأ كريستالر بفصل عن التعريفات ، يوضح فيه أنه يتجنب استخدام مصطلح مدينة town أو مركز عمرانى Settlement وانه يفضل استخدام تعبير محلة مركزية أو مكان مركزى Central Place ويوضح أن المركزية تعنى درجة وظيفية ويقصد بذلك انه توجد مراتب للمحلات المركزية ، فبعضها عالى المرتبة وبعضها الاخر من مرتبة ادنى ، وتتباين الاهمية التجارية ، وبالتالى امتداد الأقاليم التى ترتبط بتلك المحلات ، تبعا لمرتبتها . ولا ترتبط الأهمية ولا المرتبة بعدد السكان لأن المحلات لا تتساوى أهميتها اذا تساوى عدد سكانها ، ولكن الوزن الاقتصادى للسكان

(1) Emrys Jones, op cit., p. 83.

(2) Jefferson, M., « The Distribution of the World's City Folk » Geographical Review, vol. XXI, 1931, p. 53.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تكون له اهمية أكبر من مجرد عددهم المطلق ، فقد توجد مدينة صغيرة بمقياس عدد السكان بها ، ولكنها تكون ذات أهمية كبيرة كمحلة مركزية تبعا لامتداد الاقليم الذى تخدمه ، وهذا هو ما يطلق عليه مركزية المحلة Centrality of a place وتعنى اهميتها النسبية المتعلقة بوظائفها التى تمارسها(١) ٠

وتنبغى التفرقة بين نوعين من المركزية وهما :

١ ـ المركزية من وجهة نظر الموقع والتى قد تكون نقطة الوسط الهندسى ، وربما لا تكون لها قيمة كبيرة فى اقليم ما ، اذا لم يكن توزيع السكان فيه متعادلا ٠

٢ ـ المركزية التى يعنيها كريستالر وهى التى تعطى الاماكن صفة المحلات المركزية وهى تتعلق بالوظائف المركزية Central Professions وكذلك بالسلع والخدمات المركزية Central Goods and services وهى تلك الوظائف او السلع والخدمات التى تقدم أو تنتج فى محلات مركزية ٠ ولا يستخدم كريستالز مصطلح السلع الحضرية فى مقابل السلع الريفية ، كما يشير الى أن السلع المركزية يمكن تصنيفها الى مراتب عليها ودنيا حسب مراتب المحلات المركزية (٢) ٠

---

(١) الاشارة الى كريستالر هنا تعتمد على الترجمة الانجليزية التى نشرها باسكين عام ١٩٦٦ وحيثما ذكرت أرقام الصفحات فهى تشير الى تلك الطبعة ، أنظر هنا :

(2) Christaller, W., Contral Places in Southern Germany, Translated by C. W. Bsskin, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1966.

(2) Brian J. L. Berry and Allen Pred. Central Place Studies, A Bibliography of the Theory and Applications, Bibliography Series No. one, Regional Science Research Institute, Philadelphia ,Pennsylvania, 1965, p. 3.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثم يعرض كريستالر فكرة الاقليم المتكامل Complementary Region اى الذى يتكامل مع المحلة المركزية ، ويشير الى أنه يستخدم هذا المصطلح معا لأى لبس قد يؤدى اليه استخدام تعبيرات مثل أقليم السوق او ما يشابهه ، لأن ذلك يرتبط عادة بالتجارة ، كما أن مصطلح الاقليم المتكامل يوضح العلاقات المتبادلة بين المدينة والريف على السواء ـ وهى علاقات موجبة من الطرفين ـ وان كان تحديد الاقليم المتكامل امرا صعبا بالنظر الى تباين السلع والفروق الموسمية والتداخل فى أطراف تلك الأقاليم والتاثير الناتج عن تباين مراتب المحلات المركزية المتجاورة ٠

ويناقش كريستالر فكرة البعد أو المسافة ، فيقرر أن التعبير عنها بوجدات طولية ـ الكيلو مترات مثلا ـ لا يعطى فكرة دقيقة ، ومن الافضل أن تكون وسيلة القياس هى المسافة الاقتصادية Economic distance التى تحدد مدى السلعة The Range of a good والتى تتاثر بكل من تكلفة النقل والتامين والتخزين والفاقد فى الوقت أو الوزن للنقل ، ويعنى بذلك تحويل المسافة من قياس طولى الى قيمة نقدية ، لأن المسافة الاقتصادية تقرر مدى استعداد السكان للقدوم الى المحلة المركزية لأجل الحصول على السلعة ، فاذا كانت المسافة بعيدة جدا ترتفع التكلفة ويحجم السكان عن التردد على المحلة المركزية ويبحثون عن محلة أخرى ٠ كما أن مدى السلعة يتحدد بعدد السكان وكثافتهم ودخلهم وتركيبهم الاجتماعى وهذه متغيرات تؤدى الى تباين مدى كل سلعة (١) ٠

وينتقل كريستالر من التعاريف الى فصل آخر عن «العلاقات الساكنة» Static Relations يربط فيه بين استهلاك السلع المركزيه وتطور المحلات المركزية التى تنمو بزيادة الاستهلاك ، الذى يرتبط بدوره بالتركيب الوظيفى والاجتماعى للسكان ، وبسعر السلعة فى المحلة المركزية الذى يؤثر فيه متغيرات كثيرة منها الايجار والربح والأجور والضرائب والنقل ٠

---

(1) Christaller, op. cit., pp. 21 - 22

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويناقش كريستالر بعد ذلك « عدد السكان » وعلاقته بالسوق او الاستهلاك واثر البعد عن المحلة المركزية فى ذلك ، ويضرب لهذا مثالا باقليم افتراضى مساحته ٨٠ كم ويسكنه ٤٠٫٠٠٠ نسمة ، ثم يجرى عددا من التباديل فيما يتعلق بتوزيع السكان حول المحلة المركزية ، واثر ذلك على عدد مرات التردد على طبيب يقيم فى المحلة المركزية ، مع افتراض تساوى دخول السكان ، بما يسمح لهم بتخصيص مبلغ معين (ستة ماركات) لتكاليف العلاج فى السنة فاذا كانت تكلفة الاستشارة الطبية ثلاثة ماركات فان هذا لا يعنى أن السكان جميعا سيتجهون مرتين لزيارة الطبيب بما يجعل دخله ٢٣٫٠٠٠ مارك لأن معنى ذلك اغفال أثر البعد عن المحلة المركزية وتكلفة النقل مما يؤدى الى أن بعض السكان الذين يسكنون بعيدا عن مقر الطبيب قد لا يتمكنون من زيارته الا ثلاث مرات كل عامين ، على العكس من السكان المجاورين له الذين يقصدونه مرتين فى العام الواحد . ويؤثر فى دخل الطبيب فى النهاية مدى تركز السكان أو تشتتهم فى المدينة وفى الاقليم كله (١) .

واذا كانت الطرق الجيدة تقلل من الوقت الضائع والتكلفة ، فان ذلك ينعكس على تطور المحلات المركزية بدرجة أسرع مما لو كانت المواصلات سيئة ، كما أن مستوى السكان الحضارى والمهنى وتباين دخولهم يؤثر فى انماط استهلاك السلع المركزية ، وكلما ارتفع دخل الأفراد كلما ازداد انفاقهم على الكماليات ، لأن الضروريات يكون قد تم تأمينها فعلا . ومع ذلك فان البيانات عن متوسطات الدخل كثيرا ما تؤدى الى نتائج مضللة (فقد يكسب عشرة أفراد قدر ما يكسبه ٩٩٠ فردا آخرين) .

وتقسم السلع المركزية الى اربعة أنواع كما يلى :

١ ـ سلع محدودة الكمية وثابتة السعر مثل الطبيب الذى له وقت وقدرة على استقبال المرضى وقيمة الكشف عنده ثابتة ، أو المستشفى الذى يوجد به عدد محدد من الأسرة .

(1) Ibid., pp. 43 - 58.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٢ ـ سلع محدودة الكمية وسعرها يخضع للسوق مثل دار السينما ـات عدد المقاعد الثابت ، ولكن يمكن رفع رسم الدخول اذا اشتد الاقبال ، وحسن شغل المقاعد كلها ٠

٣ ـ سلع يمكن زيادة انتاجها مع ثبات السعر ، ومثالها سيارات الأتوبيس الاحتياطية التى يمكن تشغيلها فى حالة الاقبال وضغط الركاب ، مع بقاء سعر التذكرة ثابتا ٠

٤ ـ سلع يمكن زيادة انتاجها تبعا لسعر السوق : ومثالها وجود اثنين من الدكاكين يبيعان الأحذية ويقع كل منهما فى محلة مركزية ويشتريان الحذاء بسعر ٩ ماركات ولكن الأول يبيعه بسعر ١٢ مارك ، فاذا باع ٢٫٠٠٠ زوج منها كان مكسبه ٦٫٠٠٠ مارك وثانيهما يبيعه بسعر ١١٫٥مارك مما يؤدى الى اجتذاب اعداد أكبر من المشترين ، فاذا تمكن من اجتذاب ٤٠٠ مشترى من المحلة التى يقع بها الدكان الأول سيبيع ٢٤٠٠ زوج ويتساوى ربح الدكانين ، أما اذا قل اجتذابه عن ذلك فان السعر لا يكون اقتصاديا ، واذا اجتذب عددا أكبر كان ذلك على حساب قلة المكسب والمشترين من الدكان الأول (١) ٠

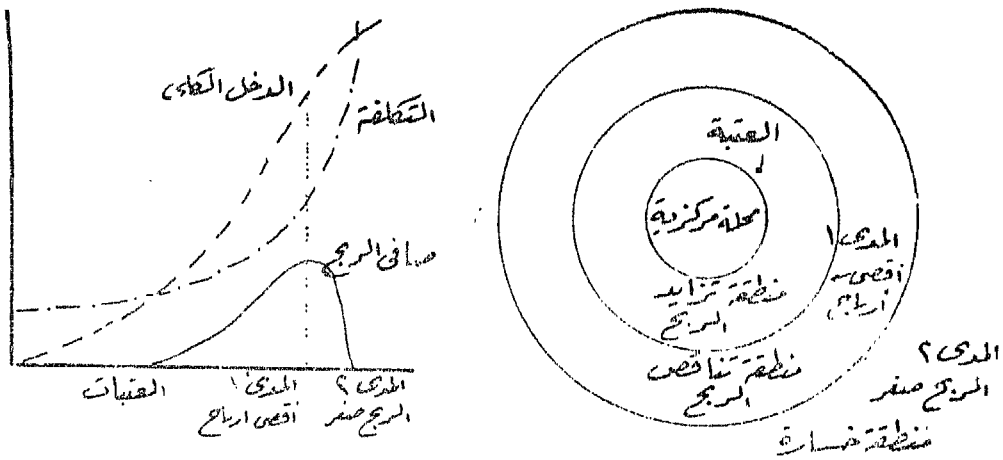
وترتبط المدن واقاليمها فى نطاقات ذات أشكال منتظمة أقرب ما تكون الى شكل الدائرة ، ويصدق ذلك على مدن التعدين التى قد تتحول الى محلات مركزية ما لم تكن فى قطر جبلى ، أما الموانى ومدن الحدود فقد لا تأخذ أقاليمها الشكل شبه الدائرى الا اذا كانت هناك فروق واضحة فى الأسعار على جانبى الحد ، كما ان المدن التوائم تقتسم الوظائف المركزية فيما بينها دون تكرار ، كما ينبغى مراعاة عدم انتاج السلع المركزية عالية المرتبة فى كل توأم من التوائم الحضرية ، لأن ذلك يعنى قلة المبيعات ٠

أما مجال السلع المركزية فيتحدد بالمسافة أو البعد الذى يبقى عنده لدى السكان رغبة فى شراء السلعة من المحلة المركزية ، ويؤثر فى هذا المدى

(1) Ibid., pp. 36 - 40.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حجم المحلة المركزية ومرتبتها والتركيب الاقتصادى والحضارى للسكان وقابلية دفع الثمن Price willingness (حيث يختلف مثلا استعداد عامل الصناعة والفلاح فى دخول السينما فبعد انتهاء وقت عمل عامل الصناعة يصبح وقت فراغه بلا قيمة بينما ليس لدى الفلاح وقت محدد للعمل) كما ينبغى التفرقة بين نوعيات السلع المركزية ، فبعضها كمالى يمكن الاستغناء عنه ولو جزئيا مثل دخول السينما ، ولكن بعضها ضرورى كالعلاج الطبى ، وهنا يكون لتكلفة النقل اعتبار فى الحالة الأولى ، بينما لا تهم التكلفة كثيرا فى الحالة الأخيرة . والمجال ليس متساوى البعد عن المحلة بحيث يتخذ شكل النجمة وفقا للمسافة الاقتصادية ، كما أن المدى ليس خطا ، ولكنه حلقة او نطاق له حد خارجى (أعلى) وحد داخلى (أدنى) ويختلف الحد الأعلى من سلعة لأخرى . (أنظر شكل رقم ١٤) .



العلاقة بين المدى والعتبة فى إحدى المحلات المركزية

شكل رقم (١٤)

والمنافسة بين محلتين مركزيتين عامل هام فى تحديد سعر السلعة ، فاذا كان المجال المثالى لسلعة ما هو ٨ كيلو مترات ، وسعر بيع السلعة ٢ مارك فى كل من المحلتين أ ، ب ، وأنهما تبعدان عن بعضهما عشرة كيلو مترات بحيث يكون مدى كل منها خمسة كيلو مترات ، تقع حدود الاقليم المتكامل لكل منهما فى الوسط ولكن اذا بيعت السلعة فى المحلة بـ سعر ٢ر٥

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مارك وكانت تكلفة النقل تساوى ٣ر٠ مارك/كم فان المدى الفعلى بين ا ، ب يكون فى صالح « أ » ويصبح على بعد ٨ر٥ كم منها على حين يكون على بعد ٢ر٤ كم من « ب » وبذلك يكون اقليم « ا » اكبر من اقليم « ب » (١) ٠

وقد اجتذبت فكرة المدى أو مجال السلعة اهتمام « برايان بيرى وويليام جاريسون Brian Berry and Wiliam Garrison وفرقا بين الحد الأدنى أو المستهل Threshold (أو العتبة) والمدى الخارجى الذى يحدده عامل المنافسة ، بينما المستهل يمثل الحد الادنى الضرورى من الطلب على سلعة ما لتقدم فى المحلة المركزية ، وعلى اساس تباين كل من هذين الحدين يتقرر مدى نفوذ المحلات المتجاورة والمنافسة (٢) ٠

ثانيا ـ نظام المحلات المركزية :

يرى كريستالر ان ثمة نظاما System للمحلات المركزية بحيث يكون توزيع هذه المحلات محكوما بعدة قوانين كما يلى :

١ ـ كلما كانت مرتبة المحلة مرتفعة ، كلما كان انتشارها اقل ، بينما يزداد عدد المحلات المركزية متوسطة المرتبة ويكثر عددها بانخفاض مرتبتها ٠

٢ ـ فى بعض الأقاليم توجد كثير من المدن الكبيرة (سكانيا) بينما تقل فى اقاليم اخرى ٠

٣ ـ ثمة مدى واسع بين المحلات المركزية من حيث الاحجام ، من مدينة سوق صغيرة الى مدينة أم Metropolis كبرى ، واذا قمنا بترتيب المدن كلها حسب احجامها فسو فنجد اننا سنصل الى فئات احجام ٠

---

(1) Ibid, pp. 43 - 58 . ,

(2) Beery, Brian J. L., and Garrison, William L., « A Note on Central Place Theory and the Range of a Good » . Economic Geography, 43, (1958) pp. 304 - 311; and see also Perry and Pred., op. cit., p. 4.

وبعد أن يتساءل كريستالر عن وجود قوانين تحكم ذلك كله يخلص الى الاجابة ويتخذ الحروف الأولى من الكلمات الألمانية الدالة على مراتب المدن ، بحيث تكون المحلات المركزية مرتبة من الفئات الأدنى مرتبة الى الأسمى مرتبة هى : P, G, B, K, A, M لـ L. (١) .

وتحدد المرتبة تبعا لعدد السلع والخدمات التى تقدمها المحلة مع مراعاة أن السلع ذات ادنى المراتب تقدم من أصغر المحلات المركزية وأقلها مرتبة وهى مرتبة (M) التى تكون بالتالى أكثر المحلات المركزية عددا وانتشارا ، وان السلع تزداد كلما ارتفعت مرتبة المحلة ولكن اعداد المحلات تقل وهو ما يطلق عليه (نظام ل L System) وتكون اعداد المحلات المركزية ومراتبها فى هذا النظام وهى :

L واحدة ، ٢ B ، ٦ G ، ... B ، ... K ، A ٤٨٦ ، M

وبذلك يكون مجموع نظام ل هو ٧٢٩ محلة مركزية ، وأما تباعد هذه المحلات عن بعضها سيكون وفقا للترتيب السابق ١٨٦ كم ، ١٠٨ كم ، ٦١ كم ، ٣٦ كم ، ٢١ كم ، ١٢ كم ، و ٧ كيلو مترات بين كل محلتين من مرتبة M اى أن التباعد يكون دائما $\sqrt{٣}$ أو ١٫٧٣٢٠٥ مضروبا فى البعد بين محلتين مركزيتين من مرتبة أدنى (٢) وتكون مساحات الأقاليم واعداد سكانها كما يوضحها الجدول رقم ٥ الذى استنبطه من دراسته لجنوب غرب المانيا (عن ص ٦٧ لكريستالر) . أنظر الشكل رقم (١٥) عن نظام المحلات المركزية عند كريستالى تبعا لمبدأ السوق .

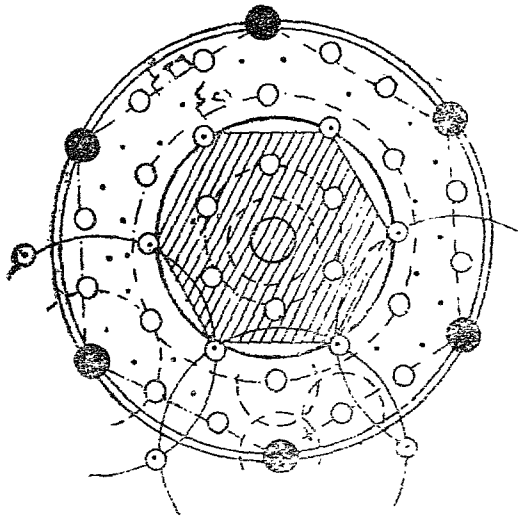
---

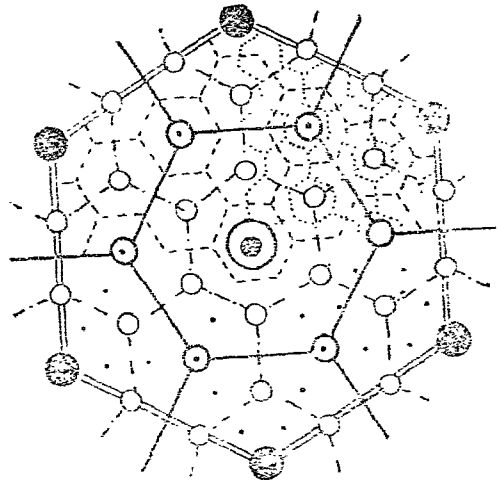
(١) هذه الحروف تمثل أول حرف الكلمات الألمانية وهى كما يلى :
M—Markort (قرية بها سوق) و A—Amtsort (بلدة صغيرة)
K—Kreistadt (بلدة متوسطة) و B—Bezirksstadt عاصمة ـ مركز
P—Provinzhaupstadt ، عاصمة مديرية أو محافظة صغيرة تم
G—Gaustldt وهى تعنى عاصمة محافظة رئيسية ، ثم أخيرا L
وهى اختصار Landeshaupstadt وهى العاصمة الاقليمية الكبرى .

(2) Christaller, op. cit., p. 63.

نظام المحلات المركزية وفقا لمبدأ السوق

عن كريستالر"





محلات من مرتبة G

محلات من مرتبة B

محلات من مرتبة K

محلات من مرتبة A

محلات من مرتبة M

حلقة اقليم G

حلقة اقليم B

حلقة اقليم K

حلقة اقليم A

حلقة اقليم M

جدول رقم (٥) نظام المحلات المركزية حسب قاعدة السوق

شكل	مرتبة المحلة	عدد المحلات	التباعد كم	سكان المحلة	سكان الاقليم	مساحة الاقليم كم٢
M	قرية بها سوق	٤٨٦	٧	١٠٠٠	٣٥٠٠	١٤
A	بلدة صغيرة	١٦٢	١٢	٢٠٠٠	١١٠٠٠	١٣٣
K	بلدة متوسطة	٥٤	٢١	٤٠٠٠	٣٥٠٠٠	٤٠٠
B	عاصمة مركز	١٨	٣٦	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٢٠٠
G	عاصمة مديرية	٦	٦٢	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠٠	٢٦٠٠
P	عاصمة محافظة	٢	٠٨	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٠٨٠٠
L	عاصمة اقليمية	١	١٨٦	٥٠٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠٠	٣٢٤٠٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وهذا الترتيب او النظام الذى تتخذه المحلات المركزية كما يوضحه الجدول يتفق مع احد القواعد الثلاثة التى يرى كريستالر أنها تشمل أنظمة المحلات المركزية وهذه القاعدة هى قاعدة التموين أو السوق Supplying or market principle وهى تعتمد على أن اقل عدد ممكن من المحلات المركزية يوجد فى الاقليم لتمارس فيه الأنشطة والوظائف المركزية ، ويعرف بنظام ك = ٣

ويقصد بالقيمة ك = ٣ ان كل محلة مركزية تخدم ثلاثة مراكز عمرانية دونها مرتبة لتشكل الاقليم المتكامل لتلك المحلة المركزية ٠

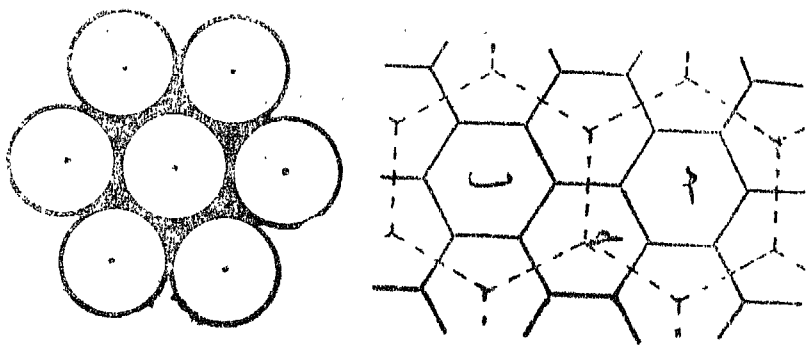
وثمة قاعدة ثانية هى التى تكون فيها المحلات خاضعة لترتيب النقل والمواصلات Traffic Principle وفيه تؤثر الطرق على توزيع المحلات المركزية وتكون قيمة ك = ٤ ، أما القاعدة الثالثة فهى التى يطلق عليها كريستالر قاعدة الانفصال أو العزلة Seperation Principle وفيها تكون قيمة ك = ٧ وهى توجد حيث الدول التى تعانى من مشكلات الأمن وتكون لها عاصمة تمثل أعلى مراتب المركزية وتقل المركزية وتقل الكثافة بالبعد عنها حتى تكاد تتلاشى فى مناطق الحدود ٠ ويقرر كريستالر أن قاعدتى السوق والمواصلات تعتمدان على اسس اقتصادية أما قاعدة العزلة فاساسها سياسى (١)

أما شكل أقاليم المحلات المركزية فقد اقترح له أولا شكل الدائرة كما فعل « فون تونن » Von Thunen من قبله ، ولكنه وجد انه على الرغم من أن الدائرة تحقق البعد المتساوى لمحيطها عن مركزها الذى تقع فيه المحلة التى تقدم منها السلع والخدمات المركزية ، فان أثر المحلة يتناقص فى الأطراف ، كما أن الدوائر قد تتماس وتترك بينها فراغات غير مخدومة أو تتقاطع بما يجعل بعض المناطق عرضة لجذب اكثر من محلة مركزية ، وخلص من ذلك الى أن أقرب الأشكال الهندسية الى الدائرة هو الشكل

(1) Ibid., pp. 72 — 80.

سداسى الاضلاع hexagon الذى يتخلص عن عيوب الدائرة فى التماس أو التقاطع وهو بذلك الشكل المثالى الذى تتخذه أقاليم المحلات المركزية (١) انظر شكل رقم (١٦) ٠

الأشكال النظرية لأقاليم المدن



الأشكال الدائرية تترك مناطق غير مخدومة
والأشكال السداسية تتخلص من ذلك

شكل رقم (١٦)

واذا كان عدد السكان لا يحدد مرتبة المحلة المركزية ، ولكنها تتحدد بعدد الوظائف ذات الصفة المركزية ، فقد ينشأ بعض النقاش فى حالة وجود عدد متساو من الوظائف فى محلتين مع اختلاف نوعية تلك الوظائف ، وقد اقترح كريستالر مقياسا لدرجة المركزية يعتمد على الخدمة التليفونية بين المدينة وأقليمها بالقياس الى عدد التليفونات فى المدينة ذاتهـــا ومعادلته لذلك هى :

---

(١) ظهر مؤلف «فون تونن» عن «الدولة المنعزلة» فى عام ١٨١٦ ، انظر الأفكار الرئيسية له فى الفصل التالى عند دراسة اقليم المدينة ٠

$$م = ت - س \left(\frac{ت_1}{س_1} \right)$$ حيث

م = مقياس المركزية ٠

ت = عدد التليفونات فى المحلة أو المدينة المركزية ٠

س = عدد سكان المحلة المركزية ٠

ت ١ = عدد سكان المحلة المركزية٠

س ١ = عدد سكان الاقليم ٠

المحلات المركزية المؤقتة :

تؤدى خلخلة توزيع السكان ومراكز العمران الى صعوبة تقديم الخدمات المركزية من محلات ثابتة ، لهذا تحل المحلات المركزية المؤقتة ، اى ان بعض المحلات تكتسب صفة المركزية مؤقتا ، كأن يقام فيها سوق موسمى مؤقت أو معرض Fair٠ وحين يلتقى عدد من التجار فى مكان واحد ، فان هذا يؤدى الى تنافس فى اجتذاب المشترين وزيادة المبيعات للتجارة جميعا ، لهذا تعتبر الأسواق الأسبوعية مظهرا رئيسيا للمحلات المؤقتة ، وعندما ينعقد السوق الاسبوعى فى احدى القرى فان مرتبها ترتفع طوال انعقاده ، وقد لوحظ أن يوم السوق الاسبوعى فى مقاطعة انجلند يصاحبه زيادة عدد الاتوبيسات المتجهة الى قرى السوق ، ومن الطبيعى أن يندفق سكان القرى على القرية التى يقام بها السوق لشراء ما يحتاجون اليه أو عرض ما يريدون بيعه (١)

أوجه النقد على النظرية وتطبيقاتها :

لقيت نظرية المحلات المركزية كثيرا من التعليقات والاضافات على الصورة التى وضعها بها كريستالر ، ومن ذلك تعميق مفهوم الحد الأدنى

---

(1) Garner, B. J., op. cit., p. 318.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

للسكان الذين يكونون السوق الضرورية لتقديم خدمة أو سلعة مركزية ، وقد أطلق على هذا الحد الأدنى « العتبة أو المشرف » Threshold بواسطة كل من « بيرى وجاريسون » كما سبق اما « أوجست لوش » August Losch فقد أدخل تعديلات هامة على النظرية ، فقد قبل بالشكل السداسى للأقاليم المحلات المركزية ولكنه يرى أن حدود الأقاليم ليست فى حالة ثبات وسكون ، نظرا لأن هناك تداخلا تتعايش فيه الانظمة السداسية مع بعضها بصورة معقدة مركبة ومتطورة ، وقد أدى ذلك التعقيد فى (نموذج) لوش الى أن أصبح « نموذج » كريستالر أكثر تقبلا لدى الجغرافيين على الرغم من أن نموذج لوش قد يكون أكثر واقعية (١) .

فبينما تقتصر قيم « ك » لدى كريستالر فى مبدأ التسويق على (٣) وفى مبدأ المواصلات على أربعة وفى مبدأ العزلة أو الادارة على سبعة ، فقد أوجد لوش تسع قيم مختلفة لها وذلك بتغير توجيه وحجم السداسيات التى تمثل أقاليم المحلات المركزية ويمكن أن تصل قيمة ك الى ٢٥ فى حالة المدينة الأم (المتروبوليس) التى تمثل أكبر مرتبة فى نظام المحلات المركزية . ويؤدى تحريك الشبكات العمرانية حول المدينة الأم الى وجود نمط تظهر فيه ستة قطاعات تزاد فيها كثافة المراكز العمرانية وستة قطاعات أخرى تقل فيها كثافة المراكز العمرانية . ويطلق لوش على هذه الأنماط مجتمعة «اللاندسكيب الاقتصادى » Economic Landscape وأهم خصائصه هى :

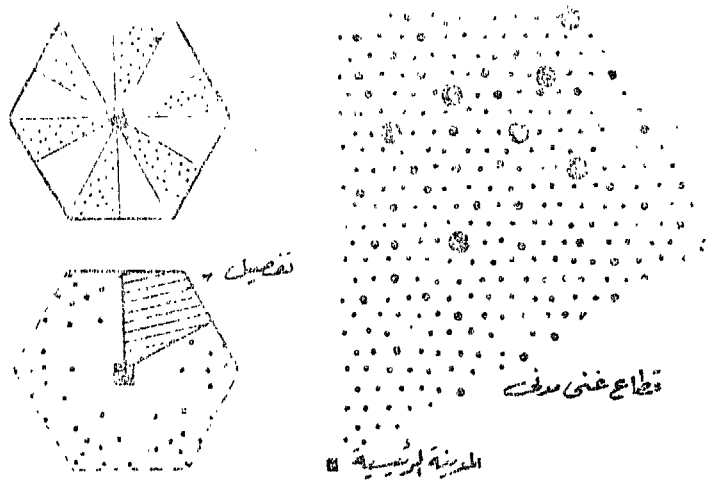
١ ـ وجود قطاعات « الغنى المدنى » City rich تفصل بينها قطاعات « الافتقار المدنى » City poor .

٢ ـ يزداد حجم السكن كلما بعدنا عن المدينة الأم المركزية .

انظر شكل رقم (١٧) .

---

(1) Johnson, Jemes, op. cit.. pp. 96 - 99.



قطاعات الغنى المدن والافتقار المدن حول مدينة رئيسية - عن أي لوش

شكل رقم (١٧)

٣ ـ توجد القرى والمدن الصغيرة محصورة بين المدن والمراكز العمرانية الكبيرة (١) .

ولما كانت الفروض النظرية التى قدمها كريستالر تقوم على أساس وجود اقليم متجانس من الناحية الطبغرافية ، وأن كثافته السكانية ثابتة ، وأن مستويات السكان الاقتصادية وقدرتهم الشرائية متماثلة ، وأن تكلفه النقل فى أجزاء الاقليم تتناسب طوليا مع المسافة ، وأن الطلب لا يقل مع المسافة ، فان ذلك كله يوحى بتأثر واضح بأفكار « فون تونن » ، ويؤدى الى أن نظرية المحلات المركزية كما يطلق عليها « موريل » Morrill هى نظرية تتعلق بالاحتكار المكانى ففى ظل التنافس على اجتذاب الزبائن والعملاء يمكن اللجوء الى اجراء تخفيضات فى الأسعار تؤدى الى زيادة

(1) Garner, B. J. op. cit. pp. 315 - 318.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المبيعات وبالتالى ازدهار احدى المحلات المركزية على حساب غيرها ، ولكن ما دام فى امكان بقية المحلات المركزية أن تلجأ الى نفس الأسلوب ، فان هذا يؤدى الى توازن فى نظام المحلات المركزية وهذا ما يرفضه لوش (١) .

ومن أوجه النقد الأولى التى تعرضت لها النظرية ، ما أورده «أولمان» فى عرضه للنظرية ، حيث يرى أن استخدام التليفونات كأساس لتقرير درجة المركزية ، أمر غير مقبول ، فأجهزة التليفون تنتشر فى المنازل كما تنتشر فى الأحياء التجارية فى المدن والريف معا وخاصة فى الولايات المتحدة ، وربما تكون للمكالمات الخارجية دلالة أكبر من مجرد عدد التليفونات ، كما أن هناك وسائل أخرى ، أصعب فى قياسها وان كانت أكبر فى دلالتها ، مثل جملة تجارة المدينة مع أقاليمها أو النسبة المئوية لذلك ، أو عدد السيارات التى تدخل المدينة من الاقليم باستثناء ضواحيها (٢) .

كما يشير « أولمان » الى انتقادات أخرى وجهت الى كريستالر ، مثل راى « بربيك» Boobeck بانه رغم ارتفاع نسبة سكان المدن وعددها فى كل من انجلترا والمانيا فان ثلث هذه المدن فقط يمكن اعتبارها محلات مركزية ، أما الباقى فهى أما مدن صناعية ، أو مدن يسكنها مزارعون ، كما أن بعض الاقاليم قد تكون ريفية الطابع بدرجة واضحة مثل دلتا تونكين فى الصين الهندية ، كذلك بعض الموانى الكبرى التى تعتمد على الحركة التجارية الدولية مثل لندن وروتردام وسنغافورة وهذه الحالات لا تخضع فى تفسير نشاطها لنظرية المحلات المركزية (٣) .

---

(1) Morrill, Richard L. The Spatial Organization of Society, Duxbury , Belmont. 1970, pp. 64 - 65.

(2) Ullman, Edward, A. Theory of Looation for Cities, in Mayer, H. M ., and Kohn , C. F ., eds., Readings in Urdan Geography. University of Chicago Press, Chicago, 1965, pp. 205 p 206.

(3) Ibid., p. 208.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كما انتقد « فاينج » Vining الترتيب الطبقى للمحلات المركزية كما يراها كريستالر ، فهى لا تندرج فى فئات توجد بينها فواصل واضحة تؤدى الى مايشبه الدرجات السلمية ، ولكنها فى الواقع تمثل منحنى متصلا دون وجود فواصل واضحة أو منتظمة (١) ٠

ويؤدى التغيير والتطور فى وسائل النقل والطرق الى تأثير واضح فى نمط المحلات المركزية ، ويتضح ذلكحين دخلت السيارة لتحل محل القطار ، فعلى حين أدى مد السكك الحديدية الى نمط شبه ثابت من المحلات المركزية ، فان حرية حركة السيارة فى مقابل الثبات الصارم لمواقع خطوط السكك الحديدية ، قد أدى الى « حركة » مماثلة فى نظام المحلات المركزية ، لأن السيارة مكنت السكان من قطع مسافات أطول فى اتجاهات أكثر تعددا وتحررا ، بقصد الحصول على السلع أو الخدمات التى يرغبون فيها ، مما أدى الى ازدياد أحجام وأهمية المحلات المركزية الكبيرة ، على حساب تقليل أهمية المحلات المركزية الصغيرة ذات المرتبة المنخفضة (٢) ٠

كما ان اختلاف درجة الكثافة السكانية على صفحة الاقليم ، يوجد تشويهات واضحة فى الاشكال السداسية كما اقترحها كريستالر ، لأن اختلاف الكثافة يؤدى الى تباين فى أشكال الاقاليم وفى امتدادها ، وعلى سبيل المثال فان « صولت ليك سيتى » تقع فى أقليم منخفض الكثافة ، وادى ذلك الى ان سكانها أقل كثيرا من المدن المماثلة لها فى المرتبة الوظيفة والتى تقع فى أقاليم ترتفع كثافتها السكانية ، ولهذا كان أقليم صولت ليك سيتى واسعا بدرجة كبيرة لا تتناسب مع أقاليم نظائرها وظيفيا(٣) ٠

---

(1) Berry, J. L., and Pred, A., op. cit., p. 6.

(2) Murphy, op . cit., p. 81.

(3) Morrill op. cit., p. 72.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وهكذا نجد أنه على الرغم من أن كريستالر قد بنى « نموذجه » على استقرائه لجغرافية السكن فى أقليم فعلى ، الا أن النتيجة أسفرت عن نموذج نظرى لا يتحقق وجوده الا بافتراضات كثيرة (١) . حتى أن «جيمس فانس» James Vance رأى بعد محاولته تطبيق نظرية كريستالر على تجارة الجملة فى الولايات المتحدة ، أن كثيرا من أجزاء النظرية تحتاج الى تعديل ، وان النظرية لا تخرج عن كونها « حالة خاصة » على المستوى النظرى والفعلى معا ، وأكثر من ذلك ، فانه يتطلب أن يكون الاقليم قد مر تاريخيا بمرحلة النظام الاقطاعى (٢) .

ورغم كل أوجه النقد السابقة ، فان دراسات تجريبية كثيرة قد أوضحت وجود ترتيب هرمى للمحلات المركزية فى كثير من أجزاء العالم التى تمر بمراحل متباينة من التطور الاقتصادى ، مثل الولايات المتحدة والسويد وسيسرا من ناحية والهند والباكستان وكوريا من ناحية أخرى ، وكذلك فى دول مثل جنوب أفريقيا (٣) .

وقد درس « هاجت » Haggett الاقسام الادارية فى البرازيل فى عام ١٩٦٥ . وظهر من الدراسة أن أشكال حدود هذه الاقسام تتفق مع الاشكال السداسية ، حيث أن كل مركز ادارى يشترك فى حدوده مع ستة مراكز اخرى ، كما أن دراسة قام بها « سكنر » Skinner عن التسويق فى ريف الصين أظهرت أن التجار يتحركون من مراكزهم الرئيسية الى ستة مراكز

---

(1) Johnson, op cit., p. 188.

(2) Vance, James E., Jr . The Merchant's World : The Geography of Wholesaling , Prentice - Hall, Englwood Cliffs, 1970. p. 9.

(3) Berry and Pred. op. cit. . p. 6 : Berry, B. J., Research Frontiers in Urban Geograply, in Hauser, P. M., and Schrone, L. F., The Stuby of Urbanization, John Wiley, New York. 1967, p. 504.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

صغيرة تحيط بها وتجاورها ، كما أوضح أنه يوجد ترتيب يتفق مع قيمة ك = ٣ وترتيب آخر يتفق مع قيمة ك = ٤ فى أجزاء مختلفة من الصين (١) ٠

والواقع أن دراسة أشكال المراكز الادارية فى الدلتا المصرية تدعم أشكال الوحدات الادارية التى ظهرت فى البرازيل ونمط التسويق فى الصين ، ففى الدلتا الوسطى وجد أن ١٦ مركزا يشترك كل منها مع ستة مراكز أخرى فى الحدود (متوسط ٦ر٥) وأن معظم الانحراف عن الشكل السداسى يحدث حين يكون أحد فرعى النيل أو ساحل البحر المتوسط حدا اداريا ٠ ولوحظ الأمر الامر نفسه فى محافظات شرق الدلتا (الدقلية والشرقية والقليوبية) الا حيث يكون النيل أو حافة السهل الفيضى الصحراوية حدا اداريا ، وكذلك الحال فى محافظة البحيرة غرب الدلتا ٠

وليس غريبا أذن أن تصبح « المحلة المركزية » وحدة تخطيطية فى المانيا ، حيث يأخذ المخططون فى اعتبارهم هذه المحلات المركزية « Zentralort » (٢) ٠

واذا كانت نظرية المحلات المركزية تعنى بتفسير العلاقات بين شبكة المدن بناء على أسس وظيفية ، فقد أصبحت بعض الدراسات الأخيرة تجد أن الجغرافية الداخلية للمدينة يمكن تفسير بعض جوانبها على أساس النظرية فحى الاعمال المركزى يمثل المدينة الأم فى علاقتها بشبكة المدن ، من حيث علاقته بالاحياء التجارية الخارجية ٠

* * *

(1) Garner, op. cit., pp. 322 - 359 .

(2) Dickinson, Robert E., City and Region, A Geographical Interpretation, Routledge and Kegan Paul , London, 1966. p. 58.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الرابع

اقليم المدينة

اذا كانت الدراسة الاقليمية تمثل احد الاهتمامات الرئيسية فى الجغرافية عامة ، فان دراسة اقليم المدينة تحتل مكانة خاصة فى جغرافية المدن ، واذا كان الاقليم الجغرافى بصفة عامة ، هو الذى يوجد به قدر مشترك من الخصائص التى تميزه عن غيره من الاقاليم ، فان أقليم المدينة يقوم على اساس الترابط والتفاعل بين المدينة محل الدراسة ، وما حولها من رقعة جغرافية ، وحين يكون ذلك الترابط قويا والتفاعل واضحا ، فلا خلاف على تحديد الاقليم ، أما حين يقل ذلك ، ويظهر الاثر التنافسى لمدن أخرى ، فاننا نكون بازاء ما يوجد بين الاقاليم الجغرافية الكبرى ، التى تقع بين حدودها نطاقات انتقالية .

وعلى الرغم من أن دراسة اقليم المدينة أصبحت تخضع الآن لوسائل قياس دقيقة فى كثير من الاحيان ، حيث تقوم على اتباع الاساليب الاحصائية وتحليل العلاقات بطرق كمية ، فان اقليم المدينة قد يختلف فى تحديده الباحثون نتيجة لاختلاف نظرتهم وتطبيقهم لوسائل التحليل الكمى ، وفكرة اقليم المدينة تقوم على أساس العلاقة أو الرابطة بين المدينة وما حولها من ريف ومدن أصغر ، وهى فكرة قد يصعب قياسها رياضيا ، كما أنها ليست ثابتة على مر الزمن ، فالعلاقات المكانية تتباين من عصر لآخر ، أما نتيجة لاختلاف المرحلة أو المستوى التكنولوجى ، وخاصة فيما يتعلق بالانتشار الحضارى ، أو لظهور علاقات جديدة ووسائل لم تكن معروفة من قبل ، فقد أدى التطور الكبير فى وسائل النقل والمواصلات ، وظهور صناعات جديدة واختفاء صناعات أخرى ، وامتداد مجال الطلب على المواد الخام اللازمة للصناعة الى أجزاء بعيدة ، وظهور البدائل سواء المواد الخام الصناعية أو مواد الوقود والقوى المحركة ، أدى ذلك كله الى اختلاف فى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مجالات نفوذ المدن ، وبالتالى فى احجام اقاليمها ، فقد تحررت بعض الصناعات من الارتباط بالفحم كمصدر للطاقة ، والمدن التى كانت لهـا أهمية كبيرة فى عصر ما قبل السيارة ، سواء كان ذلك فى عصر العربة والحصان أو فى مرحلة القطار ، ليس لها بالضرورة نفس الاهمية بعد ظهور السيارة وشبكة الطرق المعبدة ، وقد اثر ذلك كله فى اشكال اقاليم المدن ، وامتداد اقليم كل مدينة واتجاه ذلك الامتداد .

كما أن مد الخدمات الى أماكن جديدة ربما يؤدى الى تقلص مجال نفوذ بعض المدن ، فالمدارس الثانوية والمستشفيات قد تعمم على مستوى القرى فى بعض الأقطار ، ومع ذلك تبقى بعض الخدمات المركزية التى لا يمكن أن تمارس فى القرى ، وتخضع هذه الخدمات لترتيب هرمى ، ومما لا شك فيه أن مقارنة امتداد اقليم ما ، بعد انشاء كلية جامعة فيها ، أو جامعة اقليمة ، يختلف عن امتداد اقليم تلك المدينة قبل أن تشهد قيام هذه المؤسسة التعليمية عالية المرتبة بها . وفى هذا الصدد يمكن أن ندرس أثر انشاء الجامعات الاقليمية فى مصر على أقاليم المدن التى أنشئت بها تلك الجامعات .

وفى دراسة اقليم المدينة ، فان الباحث يسال نفسه : ما هو الامتداد الذى تقف عنده خدمة المدينة ؟ وما هى درجة الخدمة التى تقدم فى كل جزء من هذا الامتداد ، وهل يمكن قياس هذه الدرجة أو أثرها بوسيلة احصائية أو أكثر ؟ وما الذى تقدمه المدينة لما حولها من اجزاء ، والى أى حد تعتمد المدينة على الاقليم المحيط بها فى التزود بالغذاء ، ومن أين يجلب غذاء المدينة سواء من الفاكهة والخضراوات أو منتجات الألبان واللحوم والحبوب ، وكذلك من أين تأتى الزهور الطبيعية الى المدينة .

ويرى « ديكنسون » أن روابط المدينة باقليمها يمكن أن تندرج تحت أربعة فئات أولها التجارة المتبادلة بين المدينة والاقليم أو ما يمكن أن نطلق عليه العلاقات الاقتصادية ، وثانيها الروابط الاجتماعية وتضم التعليم والثقافة وتشمل المدارس والمسارح ودور العرض السينمائى والمتاحف وقاعات الموسيقى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والفنون وثالثها هى ما يمكن أن نطلق عليه العلاقات السكانية وتتمثل فى رحلة العمل اليومية بين المدينة واقليمها ، سواء للعمل أو الترفيه أو التسوق. ويدخل « ديكنسون » فى هذه الفئة من العلاقات ما يتصل بملكية الاراضى الزراعية لسكان المدينة الذين قد يقيمون اقامة فعلية خارج المدينة لادارة مزارعهم ، وأما الفئة الرابعة من أوجه هذه العلاقات فانها تتمثل فى أثر المدينة على استخدام الاراضى فى الريف ، وكثير من أوجه هذه العلاقات تقبل التعبير عنها بالوسائل الاحصائية (١) .

بينما يرى « سميلز » أن الخدمات هى أهم ما يربط المدينة باقليمها ، وان كل المدن تقريبا ، تمثل الى جانب مبرر وجودها الأصلى أو وظيفتها الاساسية ، تمثل مراكز لتقديم الخدمات الى سكان يعيشون خارج حدود المدينة ، علاوة على تقديم هذه الخدمات لسكان المدينة أنفسهم ، وان هذا يقابله أثر واضح للمدن فى التنظيمات الاقتصادية والاجتماعية فى الريف ، ويطلق « سميلز » على اقليم المدينة مصطلح « المجال الحضرى » أو «المجال المدنى» Urban Field الذى يتكامل سكانيا مع المدينة (٢) .

كيف نقيس امتداد اقليم المدينة ؟

يرى « سميلز » أن وظائف المدينة هى التى تحكم امتداد اقليمها ، سواء كانت هذه الوظائف اقتصادية تتعلق بدور المدينة فى تجميع السلع واعادة توزيعها على المنطقة المحيطة بها ، أو فى الحصول على حاجة سكانها من الاقليم حولها ، أو كانت وظائف اجتماعية ترتبط بالخدمات التى تتخصص فيها المدينة كالتعليم والصحة والثقافة والترفيه ، كما أنه يمكن الاعتماد على شبكة الطرق وشرايين النقل فى تحديد اقليم المدينة ، وخاصة فيما يتعلق بمواعيد قيام الاتوبيسات التى أصبحت أكثر انتشارا وتحررا من

---

(1) Dickinson, R. E., City and Region. p. 228.

(2) Smales. A. E., The Geography of Towns, Hutchinson, London, 1953, pp. 135 - 136.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

السكك الحديدية ، وهنا يلفت النظر الى عدد الحافلات التى تجرى فى ساعات اليوم وفى ايام الأسبوع المختلفة ، ويقرر « سميلز » أنه قد لاحظ بوضوح انحدار معدل الخدمات التى تؤديها المدينة كلما بعدنا عنها ، ومن غير المعقول ان يظهر هذا الانحدار فجائنا ، ولكن على الارجح فانه توجد منطقة يبدا فيها نفوذ المدينة فى التشتت والضمور حتى يكاد أن يتلاشى ، وهنا يكون اقليم مدينة اخرى قد بدأ فى الظهور وينبه « سميلز » الى نقطة هامة للغاية وهى العلاقة بين الحدود الادارية واقليم المدينة ، فالحدود الادارية للمدن كثيرا ما تكون حدودا تعسفية ، كما ان كثيرا من هذه الحدود قد لا يتناسب مع حقائق الجغرافية الاجتماعية (١) . وعلى الرغم من أن الوظيفة الادارية يمكن اعتبارها احد المقاييس التى تتبع عند تحديد اقليم المدينة ، الا أننا كثيرا ما نجد أن هذه الحدود أما أن تكون فضفاضة وأما أن تكون أضيق من المجال الفعلى لنفوذ المدينة الحضارى الذى يشمل كل أوجه نفوذ المدينة الأخرى غير الادارية .

ويتفق ديكنسون مع سميلز فى ان سهولة وسائل النقل والمواصلات وكثافة السكان وحركتهم ، تعتبر من الأسس الهامة فى تحديد اقليم المدينة ، وانه اذا ما عملت سلسلة من العلاقات بين المدينة وما يقع خارجها ، فاننا سوف نجد انحدارات واضحة فى الروابط ، ويمكن الاعتماد على عدد من هذه الروابط كمقاييس فى تحديد اقليم المدينة .

ومن الناحية النظرية فان اقليم المدينة يمكن ان يعبر عنه فى شكل عدد من الحلقات التى تمثل كل منها احد أوجه العلاقات بين المدينة واقليمها ، واذا كانت الحدود الادارية تمثل حلقة شبه ثابتة فى معظم المدن ، فان بقية الحلقات تكون عادة عرضة للتغير ، وكثيرا ما تتسع حدود أقاليم المدن الكبرى على حساب اقاليم المدن المتوسطة والصغيرة ، وهنا لابد من ملاحظة أن أقاليم المدن تتباين ، سواء من حيث مساحة تلك الأقاليم أو عدد سكانها وفقا لكثير من المتغيرات والظروف الجغرافية ، مثل غنى الاقليم اقتصاديا

(1) Ibid., pp. 137 - 153 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وكثافة السكان والسكن فيه ، واشكال السطح ومدى سهولة اتصال اجزائه ببعضها البعض ، ولذلك تختلف اشكال اقاليم المدن فى السهول عنها فى مناطق التلال او الجبال ، وليس من المتصور أن أشكال وابعاد أقاليم المدن فى الدلتا المصرية تقترب من اشكال أقاليم المدن فى الوادى ، فالدلتا سهل منبسط واسع بينما الوادى سهل طولى ضيق ، وكثيرا ما تكون المدن فى الوادى واقعة على ضفة النهر مما يؤدى الى عدم انتظام أشكال أقاليمها ، حتى فى حالة وجود طرق عبر النهر . أما فى الدلتا فان أشكال المدن تكون اكثر انتظاما من أشكال أقاليم مدن الصعيد .

وبالمثل فان قطرا واسعا متباين الخصائص كالولايات المتحدة الأمريكية تختلف اشكال اقاليم المدن فيه بين الشمال الشرقى ، حيث المدن الكبرى والتركز السكانى والكثافة العالية سكانيا وصناعيا وتجاريا ، وبين اقليم السهول العظمى او الغرب ، وبينما نجد أن مدينة بوستن تقع وسط محيط من المدن الكبيرة مما يؤدى الى صغر مساحة اقليمها بحكم التنافس بين المدن ، فان مدينة اخرى ـ ربما تكون أقل اهمية ـ مثل سولت ليك سيتى فى الغرب ، تكون ذات اقليم أكبر امتدادا فى الرقعة الجغرافية ، وان يكن أقل سكانا من اقليم بوستن ، وذلك بتأثير انخفاض الكثافة السكانية فى الاقليم وعدم وجود مدن تنافس سولت ليك سيتى على ابعاد تتساوى مع ابعاد المدن التى تنافس بوستن فى امتداد أقليمها .

ويرى « مورفى » ان الوسائل التى يمكن اتخاذها لقياس اقليم المدينة الامريكية على نحو خاص هى ودائع البنوك فى المدينة ومصادرها ، والمرضى الذين يترددون على عيادات أطباء الأسنان والممارسين العامين ، وعملاء المحامين ومبيعات الجملة من الألبان والأدوية والخضراوات واللحوم ، ومبيعات الأثاث وتوزيع الصحف وتجارة القطاعى ، الى جانب رحلة العمل اليومية (١) .

(1) Murphy , R. E., op. cit. p. 53.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولما كانت العلاقات التجارية بين المدينة واقليمها هى من أكثر العلاقات وضوحا ، فان هذا يتطلب عرض بعض النظريات التى حاولت اظهار أثر المدينة فى استخدام الاراضى وفى مجال تجارة القطاعى .

أولا : اقليم المدينة عند فون تونن :

ظهر مؤلف « فون تونن » Von Thunen عن « الدولة المنعزلة » فى عام ١٨٢٦ ، وكان ثمرة لتجارب استمرت أربعين عاما ، دون خلالها ملاحظاته فى ادارة مزرعة خاصة له كان يديرها قرب مدينة « روستوك » . وقد حاول « فون تونن » من خلال نظريته التى عرض لها فى كتابه أن يكتشف القوانين التى تحكم سعر الانتاج الزراعى ، وكان « فون تونن » قد تاثر بأفكار « ريكاردو » Ricardo عن الربع أو العائد Economic Rent وهى تختلف عن فكرة الايجار أو الدخل ، فالعائد الاقتصادى لقطعة من الاراضى هو الدخل اذى يمكن الحصول عليه فوق الدخل الناتج من القطعة نفسها فى حالة انتاجها حديا . ولكن بينما يبنى « ريكاردو » فكرته عن الربع الاقتصادى على أساس خصوبة التربة فان « فون تونن » يرى أن الموقع ليس اقل اثرا فى الريع الاقتصادى عن خصوبة التربة ، فكما ينخفض العائد الاقتصادى بانخفاض خصوبة التربة وانتاجيتها ، فان السلع سريعة التلف تعطى ريعا اقتصاديا منخفضا بدرجة تزداد حدة بازدياد البعد عن السوق (١) .

واقليم المدينة عند « فون تونن » يتمثل فى أن دولته المنعزلة تضم مدينة واحدة وظهيرها الزراعى ، على نمط دويلات الاقطاع فى العصور الوسطى الأوربية ، والعلاقة بين هذه المدينة واقليمها علاقة وثيقة ، وذلك أن المدينة تعتمد على اقليمها كلية فى الحصول على حاجاتها من الانتاج الزراعى ، كما أن هذا الاقليم لا يبيع فائض انتاجه الا لتلك المدينة ، كما

---

(1) Chisholm, M., Rural Settlement and Land Use. Huthchinson, London, 1966, pp. 21 - 26.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ان خصائص البيئة الطبيعية فى الاقليم متجانسة ، وتصلح كل أجزائه لانتاج المحصولات الزراعية والحيوانية التى تنتج فى العروض الوسطى اما السكان فى الاقليم فانهم يمتازون بالنشاط والرغبة فى مضاعفة دخولهم، ومن اجل ذلك يلائمون بين انتاج حقولهم وحاجة سوق المدينة ، ويشرف أولئك الفلاحون على نقل منتجاتهم الى المدينة بواسطة العربة والحصان ، وهى الوسيلة الوحيدة التى كانت متوفرة فى عصر المؤلف ، وتتناسب تكلفة النقل طرديا مع المسافة .

وبعد كل الفروض السابقة يصل « فون تونن » الى أن نمط الزراعة حول المدينة يتطور فى نطاقات تأخذ شكل الحلقات أو الدوائر التى تكون المدينة مركزها ، وبالنظر الى أن تكلفة النقل تمثل متغيرا متحركا فى حين أن بقية عناصر تكلفة الانتاج واحدة فى كل أجزاء الاقليم ، فأن تكلفة النقل تلعب الدور الحاسم فى تقرير امتداد الحلقات بعيدا عن المدينة ، وأى ربح يحققه الفلاح يكون نتيجة للمعادلة :

ر = س – (ك + ن) حيث

ر = الربح

س = سعر البيع

ك = تكلفة الانتاج

ن = تكلفة النقـل

وقد وجد ان الفدان الذى ينتج الأخشاب (مصدر الطاقة الرئيسى فى عصر فون تونن) يعطى عائدا جملته ٥٠ وحدة نقدية بينما يعطى الفدان الذى ينتج الحبوب عائدا جملته ٢٧ وحدة نقدية على بعد نصف حلقة من المدينة ، ولكن على بعد حلقتين ونصف يهبط عائد فدان الخشب الى عشرة وحدات نقدية على حين يعطى فدان الحبوب ١٥ وحدة ، وعند الحلقـة الثالثة يكون انتاج الأخشاب غير اقتصادى اذا كان الهدف من الانتاج هو تسويقه فى المدينة (العائد = صفر) بينما لا يحدث ذلك بالنسبة للحبوب الا فى الحلقة الخامسة ، والسبب فى ذلك هو ارتفاع تكلفة نقل الاخشاب

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بالبعد عن المدينة بدرجة تفوق تكلفة نقل انتاج الفدان من الحبوب ، وذلك بتاثير حجم الأخشاب الذى يشغل حيزا كبيرا • واخيرا يصل « فون تونن » الى أن نمط استخدام الاراضى حول المدينة يأخذ شكل حلقات مركزية تبلغ ست حلقات كما يلى :

الحلقة الاولى ، وهى الأقرب الى السوق وتخصص لانتاج السلع سريعة التلف مثل اللبن والخضراوات • وكلما ازداد الطلب على هذه المنتجات اتسع امتداد هذه الحلقة ، وبالنظر الى استمرار الطلب على هذه السلع ، فان سكان المدينة يدفعون للفلاحين اسعارا تشجعهم على انتاجها فى الحلقة الاولى بدلا من الحبوب او غيرها من المحاصيل •

ولا ينبغى ان ننسى أنه لم تكن وسائل التبريد أو التعليب أو حفظ هذه المنتجات قد ظهرت بعد ، كما ان وسائل النقل كانت بطيئة •

الحلقة الثانية : وهى تتخصص فى انتاج الأخشاب للوقود والتدفئة ، وكانت الأخشاب تدر أكبر عائد يلى الخضراوات والفواكه ، ويعتمد الحد الخارجى للحلقة على مدى الطلب على الأخشاب فى السوق وتكلفة النقل •

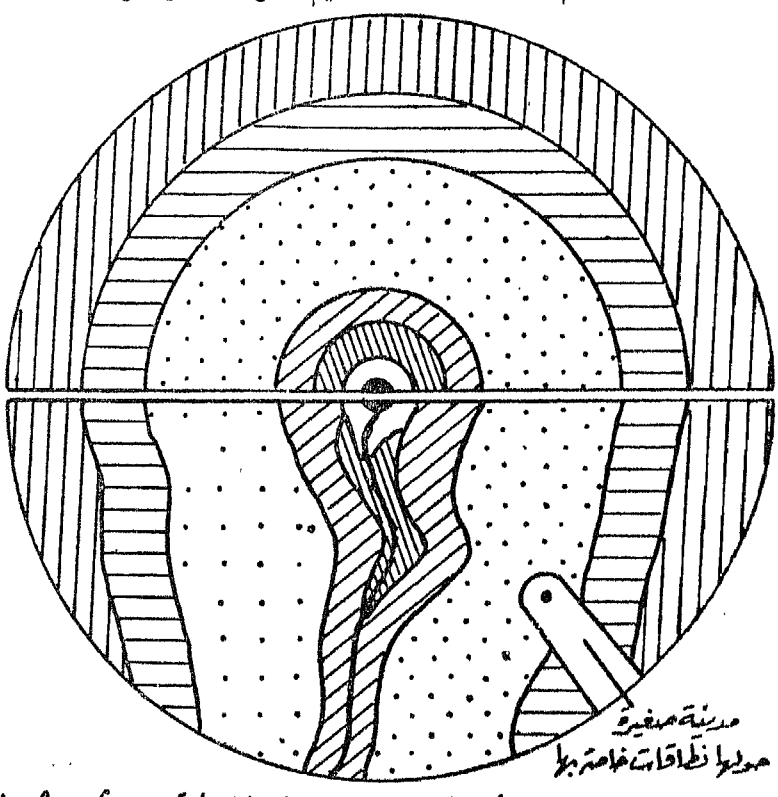
الحلقات ٣ ، ٤ ، ٥ : وهى مخصصة لانتاج الحبوب وغيرها من المحاصيل ، ولكن الفروق بين هذه الحلقات تتمثل فى انه كلما ازدادت مسافة البعد عن المدينة ، كلما بدات تظهر ضرورة ترك مساحات من الاراضى دون زراعة لترتاح ، ولا تكاد هذه الارض المراحة تظهر فى الحلقة الثالثة ولكنها تمثل ١٤٪ من مساحة الحلقة الرابعة و ٣٢٪ من مساحة الحلقة الخامسة •

الحلقة السادسة : وهى تتخصص فى انتاج المراعى وتربية الحيوان ، وأهم ما تصدره الى السوق هو الحيوان الذى يساق للمدينة لتقليل تكلفة النقل ، أو منتجات الألبان التى لاتتلف بسرعة مثل الجبن •

أما التعديلات التى يمكن أن تطرا على نظام هذه الحلقات ، فانها تتمثل فى امكانية مرور نهر ملاحى يصل المدينة الرئيسية بجزء من الاقليم ويؤدى الى تقليل تكلفة النقل ، ويؤثر فى استطالة الحلقات على طول

مجراه ، وبعد هذه الحلقات عن الشكل الدائرى كما أن وجود مدينة صغيرة فى طرف الاقليم ، يوجد حولها اقليما صغيرا تنشأ من حوله حلقات صغيرة تتناسب مع حجم هذه المدينة (١) .

انظر شكل رقم (١٨) عن شكل اقليم الدولة المنعزلة ونطاقاته .



شكل رقم (١٨)

(1) Alexander, J. W., Economic Geography, pp. 613 - 616.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

واذا كنا نجد أن كثيرا من الفروض التى قدمها « فو تونن » والظروف التى كانت سائدة فى عصره قد أدركها التغير الآن ، سواء من حيث تعدد وسائل النقل أو حفظ السلع سريعة العطب بالتبريد أو التعليب ، فاننا نجد أن بعض مناطق العالم لا تزال تشهد صورا من النطاقات الزراعية التى اقترحها « فون تونن » حول المدن .

وقد أظهرت دراسات كثيرة أمثلة على ذلك فى كل من جنوب ايطاليا وهضبة المزيتا فى أسبانيا ، وفى مناطق فى كل من بلغاريا ، فنلندا ، الباكستان ، نيجيريا ، غانا وبعض أقطار أمريكا اللاتينية . وان كان نموذج « فون تونن » قد أصابه كثير من التعديل فى الدول ذات الاقتصاديات المركبة التى وصلت الى مرحلة تكنولوجية متقدمة ، كما أحدث ظهور السيارة تحولا أساسيا فى أسلوب النقل مما ، أدى الى تغيير جذرى فى أنماط استخدام الاراضى ، لكن انخفاض الريع بالبعد عن سوق المدينة لا يزال أمرا صحيحا كما قال به نموذج « فون تونن » .

وقد حدث أمر جديد فى استخدام الأراضى فى المنطقة الهامشية على أطراف المدن يختلف فى استخدامه عما اقترحه النموذج المذكور ، ذلك أن الأراضى الزراعية التى تجاور المنطقة المبنية مباشرة ، والتى كانت انتاجيتها مرتفعة فى نموذج « فون تونن » قد تترك الآن دون استغلال كأسلوب لعرضها للبيع كأراضى مقسمة للبناء والتوسع العمرانى (١) .

ثانيا : تجارة القطاعى واثرها فى تحديد اقليم المدينة :

ظهرت كثير من النظريات التى تحاول أن تحدد اقليم المدينة على أسس احصائية ورياضية ، اعتمادا على تجارة القطاعى التى تقدمها المدينة

---

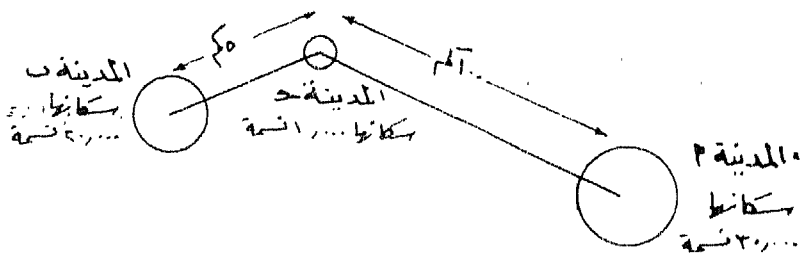
(1) Sinclair, Robert, « Von Thunen and Urban Sprawl » Annals of the Association of American Geographers , Vol. 57. (1967 pp. 67 - 78 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اقليمها ، ومعظم تلك النظريات مشتقة أصلا من نظريات ونماذج الجاذبية المستخدمة فى العلوم الطبيعية وبخاصة الفيزياء ، ثم أدخلت عليها بعض التعديلات لتتناسب مع تحديد اقليم المدينة التجارى بما يدخل فيه من مؤثرات ومتغيرات بشرية ٠

والواقع أن معظم هذه النظريات والنماذج تحاول رسم الحدود الفاصلة بين مجالات نفوذ المدن المتجاورة أكثر مما تحاول قياس اقليم مدينة واحدة ، ومن هنا فان اخضاع هذه النظريات للواقع التجربى ينبغى يأخذ ذلك فى اعتباره ٠

ولعرض هذه النظريات نفترض وجود ثلاثة مدن متباينة الحجم هى التى ترمز لها بحرف ا ، ب ، جـ ، وأكبرها هى مدينة أ حيث يبلغ عدد سكانها ٣٠٠٠٠ نسمة ، تليها مدينة ب وعدد سكانها ٢٠٠٠٠ نسمة ثم مدينة جـ و هى أصغرها وعدد سكانها ١٠٠٠٠ نسمة ويوضح العلاقات بين هذه المدن شكل رقم (١٩) ٠



العلاقات بين المدن فى نظريات التفاعل والقطع

شكل رقم (١٩)

وتوجد مدينة جـ فى نقطة متوسطة بين مدينتى أ ، ب ، وهى تبعد عن أ مسافة ١٠٠ كيلو مترا وتبعد عن جـ ٥٠ كيلو مترا ، وبالنظر الى أن مدينة جـ هى أصغر من المدينتين أ ، ب فانها تكون عرضه لنفوذهما معا ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وأهم النماذج أو النظريات التى تدرس العلاقات بين المدن السابقة هى :

١ ـ نظرية التفاعل Interaction Theory :

تقرر هذه النظرية أن قوة العلاقات الاقتصادية بين مدينتين تختلف ايجابا تبعا لحجمهما وسلبا تبعا للمسافة بينهما ، فكلما كان سكان المدينتين كبيرا ازداد التفاعل وكلما بعدت المسافة بينهما قل التفاعل .

وأبسط صورة لهذه العلاقة هى المعادلة :

$$\text{ت ا حـ} = \frac{\text{س ا} \quad \text{س حـ}}{\text{م}}$$ حيث

ت = درجة التفاعل ،

س ا ، س حـ = سكان المدينة ا ، حـ ،

م = المسافة بين المدينتين

وبالتطبيق على هذه المدن طبقا للشكل رقم ١٩ وبياناتها نجد ان معادلاتها كالآتى :

$$\text{ت ، حـ} = \frac{١٠٠٠٠ \times ٣٠٠٠٠}{١٠٠} = ٣٠٠٠٠٠٠$$

أما بالنسبة للمدينتين ب حـ ، فان التفاعل بينهما تكون درجته هى :

$$\text{ت ب حـ} = \frac{١٠٠٠٠ \times ٢٠٠٠٠}{٥٠} = ٤٠٠٠٠٠٠$$

ومعنى ذلك أن العلاقة بين ب ، حـ تكون أقوى من العلاقة بين ا ، حـ بنسبة ٤ : ٣ ، أى انه كلما زاد الناتج كلما كانت العلاقة أقوى .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد أدخل على المعادلة فى صورتها السابقة تعديل يقضى باستبدال المسافة الطولية بالكيلو متررات بمربع المسافة فتصبح المعادلة ٠

$$\text{ت ا حـ} = \frac{\text{س ا} \times \text{س حـ}}{\text{م}^2} \quad \text{ويكون الحل هو}$$

$$\text{ت ا حـ} = \frac{٣٠٠٠٠ \times ١٠٠٠٠}{١٠٠ \times ١٠٠} = ٣٠ ٠٠٠$$

$$\text{وت ب حـ} = \frac{٢٠٠٠٠ \times ١٠٠٠٠}{٥٠ \times ٥٠} = ٨٠ ٠٠٠$$

ومن النتيجة يظهر أن قوة التفاعل بين ب ، حـ أكبر اذا ما قيست بدرجة التفاعل بين ا ، جـ ، حسب القاعدة السابقة من زيادة التفاعل ايجابا تبعا لعدد السكان وسلبا تبعا لمربع المسافة فكلما كان مربع المسافة كبيرا كلما قلت درجة التفاعل (١) ٠

٢ ـ نظرية نقطة القطع Breaking Point Theory :

وهى تعتبر أحد التعديلات التى أدخلت على نظرية التفاعل ، وتهدف نظرية نقطة القطع الى ايجاد وسيلة لتحديد النقطة التى تمثل الحد الفاصل بين منطقة النفوذ لمدينتين غير متساويتين حجما ، أو بعبارة أخرى ، فانها تهدف الى تحديد النقطة التى تفصل بين السكان الذين يذهبون الى مدينة ما للحصول على خدمة وأولئك السكان الذين يقصدون مدينة أخرى لتلقى الخدمة ذاتها ، أو غيرها من الخدمات ٠ ومن الواضح أنه اذا توفرت مجموعة كافية من نقاط القطع هذه حول احدى المدن لأمكن تحديد اقليمها نظريا ٠

(1) Alexander , J. W, Economic Geography, pp. 624 - 625.

ولو نظرنا الى المدن الثلاثة التى سبقت الاشارة اليها فلعلنا نتساءل أين تقع نقطة القطع بين المدينتين ا ، جـ أو بين المدينتين ب ، جـ ، وهل تكون فى منتصف المسافة أم أنها تكون أقرب الى احدى هذه المدن ، وما هو مدى ذلك القرب والمعادلة التالية تجيب على ذلك ٠

$$\text{بعد نقطة القطع عن المدينة الأصغر} = \frac{\text{م}}{\sqrt{\text{س ك} \div \text{س ص}} + 1}$$

حيث

م = البعد بين المدينتين ٠

س ك = سكان المدينة الأكبر ٠

س ص = سكان المدينة الأصغر ٠

وبذلك فان نقطة القطع بين المدينتين ا ، جـ =

$$\frac{١٠٠}{\sqrt{٣٠٠٠٠ \div ١٠٠٠٠} + ١}$$

$$= \frac{١٠٠}{\sqrt{٣} + ١} = \frac{١٠٠}{٢ر٧٣} = ٣٦ر٦ \text{ كيلو مترا}$$

فاذا حاولنا أن نطبق هذه المعادلة على بعض المدن المصرية واخذنا كلا من القاهرة والفيوم والمنيا والاسكندرية وبور سعيد كأمثلة ، فان النتيجة تكون كما يوضحها الجدول رقم (٤) ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

جدول رقم (٦) بعد نقطة القطع بين القاهرة وبعض المدن المصرية

المدينة	المسافة الى القاهرة	عدد السكان ١٩٦٦	مسافة القطع من المدينة الاصغر
القـــاهرة	ـ	٤٢٢٠٠٠٠	ـــــ
الفيوم	١٠٣	١٣٤٠٠٠٠	١٥ر٦ كيلو مترا
المنيـــا	٢٤١	١١٣٠٠٠٠	٣٣ر٩ كيلو مترا
الاسكندرية	٢٢٠	١٨٠١٠٠٠	٨٦ر٩ كيلو مترا
بور سعيد	٢٢٠	٤٥ر٦٠٠٠	٤٥ر٦ كيلو مترا

ويتضح من الجدول أن مسافة القطع أطول ما تكون فى حالة مدينة الاسكندرية ، وذلك نظرا لارتفاع عدد سكانها بالقياس الى بقية المدن عدا القاهرة ، ولعل ذلك يتضح بصورة بخاصة اذا ما قورنت الاسكندرية مع بور سعيد فكلاهما تبعدان عن القاهرة بنفس المسافة ، ولكن اختلاف عدد السكان فى كل منهما يؤدى الى اختلاف بعد نقطة القطع مقاسة من أى منهما فى اتجاه القاهرة . كما أننا اذا أخذنا بيانات تعداد ١٩٨٦ نجد أن هذه المسافات عن القاهرة أصبحت ٩٠ كم من الاسكندرية ، ٤٠ كم من بور سعيد و ١٦ كم من الفيوم و ٣٥ كم من المنيا .

وينبغى ان نأخذ فى الاعتبار أن الرقم الذى نتوصل اليه بتطبيق المعادلة هو رقم نظرى ، لابد من أن تدعمه الدراسة الميدانية التى تتمثل فى الحركة الفعلية للناس والسلع من المدينة الى الاقليم من حولهـا وبالعكس ، مع ملاحظة أن نقطة القطع تتأثر بالفروق فى السطح ووسائل النقل والحدود الادارية والسياسية وكثافة السكان والنمط الاقتصادى السائد . وقد استخدم

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بعض الباحثين بدلا من المسافة الطولية بين المدن فى صور اميال أو كيلو مترات ، المسافة الزمنية التى يستغرقها وقت الرحلة بين هذه المدن ، كما استخدم آخرون بدلا من العدد الكلى للسكان المساحة المربعة بالأمتار التى تخصص لأحد الاستخدامات فى تجارة القطاعى المراد قياس نقطة القطع بالنسبة لها (١) .

٣ ـ قانون اجتذاب تجارة التجزئة Law of Retail Trade Gravitation

وهو يعرف أيضا باسم قانون « ريلى » نسبة الى W. J. Reily وهو يمثل أحد التعديلات التى أدخلت على نظرية التفاعل ، ويهدف الى ايجاد وسيلة للتنبؤ بعدد العملاء الذين يقصدون مدينة ما وافدين من مدينة أخرى بقصد التسوق وشراء السلع ويتلخص قانون « ريلى » فى ان « الكمية التى يتعامل بها سكان مدينة ما مع أخرى تتناسب طرديا مع عدد سكان المدينة الأخرى وعكسيا مع مربع المسافة بينهما » .

ويقاس ذلك بالنسبة للمدن أ ، ب ، جـ التى سبقت الاشارة اليها نجد ان

$$\frac{\text{جملة المتعاملين مع ب من سكان جـ}}{\text{جملة المتعاملين مع أ من سكان جـ}} = \frac{\text{سكان ب}}{\text{سكان أ}} \left(\frac{\text{المسافة أ جـ}}{\text{المسافة ب جـ}} \right)^{٢}$$

وبالتعرض بالأرقام نجد أن

$$\frac{٢٠٠٠٠}{٢٠٠٠} \times \left[\frac{١٠٠}{٥٠} \right]^{٢} = ١٠ \times ٤ = \frac{٨}{٣}$$

ومعنى ذلك أنه فى مقابل كل ثلاثة وحدات نقدية (جنيه أو دولار أو ريال أو ليرة أو دينار ... الخ) ينفقها سكان جـ فى الشراء من المدينة أ فانهم ينفقون ثمانية وحدات نقدية فى الشراء من المدينة ب . واذا أعتبرنا مثلا أن سكان مدينة الفيوم يشترون من القاهرة أو الاسكندرية وان على سكان مدينة الفيوم اذا اراد السفر الى الاسكندرية ان يأتى الى الجيزة اولا

(1) Everson, J. A. and Fitz Gerald Inside the City, Loniman London, 1972, pp. 133 - 134.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثم يتوجه الى الاسكندرية بالطريق الصحراوى أى أن المسافة بين الفيوم والاسكندرية تكون ٣٠٨ كيلو مترا فان تطبيق المعادلة السابقة يؤدى الى ان ساكن مدينة الفيوم يشترى فى مقابل كل جنيه ينفقه فى أسواق مدينة القاهرة ما لا يتجاوز ١٤٣ مليما يشترى بها من أسواق الاسكندرية • ويظهر من قانون « ريلى » كيف يتضاءل نفوذ المدينة بالبعد عنها ، بحيث يمكن رسم خطوط تباعد متساوية (بطريقة خطوط التساوى Isopleths) توضح كيف يتقلص نفوذ المدينة تدريجيا بالبعد عنها وبخاصة عند ظهور مدينة اخرى تقاربها فى الحجم (١) •

ويرى « ديكنسون » أن دراسة العلاقات التجارية للمدن توضح وجود مراتب أو درجات للمدن تتباين حسب حجم المدينة ، وتبعا لمرتبة المدينة توجد منطقتان أو ثلاثة نطاقات تتحدد اطاراتها الخارجية وفقا لحجم المدينة ، وأول المناطق التصاقا بالمدينة هى حدود المدينة كمركب حضرى ويكون حدها الخارجى هو نطاق الانتقال بين المدينة والريف Rural - Urban Fringe واما النطاق الثانى فيوجد على بعد يتراوح بين ٢٥ ـ ٣٠ كيلو مترا من مركز المدينة ، وهو نطاق تتزايد فيه الحركة اليومية لسهولة النقل والمواصلات ، سواء بالنسبة للعمل أو التسويق أو الترفيه ، واما الحلقة الخارجية أو الحلقة الثالثة من مجال نفوذ المدينة فانها تتأثر بوجود مدن من نفس الدرجة ، فيكون الحد واضحا كلما كانت المدن متماثلة الدرجة متقاربة فى الاقليم ، ولكن عندما تتباعد هذه المدن المتنافسة بمسافات طويلة ، فانه توجد نطاقات انتقالية لمناطق نفوذ المدن أو اقاليمها (٢) •

---

(1) Ibid., pp. 135 - 136 ; Alexander, J. W.. Economic Geog, p. 256 .

(2) Dickinson, R E., City and Region , pp. 234 - 235.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الدراسات التطبيقية عن اقليم المدينة :

لم يقف اهتمام الجغرافيين باقليم المدينة عند مجرد النظريات ، ولكن كثيرا من الدراسات فى جغرافية المدن تضمنت تطبيقا لبعض هذه النظريات فى تحديد اقليم المدينة ، الى جانب أن دراسات أخرى طبقت أساليب مختلفة ، وربما يمكن وصف تلك الاساليب الأخيرة بانها كانت أكثر قربا من المنهج الجغرافى فى تحديد اقليم المدينة ، وقد اتجهت بعض الدراسات الى تحديد اقليم مدينة واحدة بينما اتجهت أخرى الى تحديد مجالات النفوذ لعدد من المدن المتجاورة باتباع أسس موحدة ، ففى عام ١٩٣٠ نشر « روبرت ديكنسون » دراسة عن اقليم كل من ليدز وبرادفورد وهما أكبر مدينتين فى المجمع الحضرى لغرب يوركشير (١) وأستطاع أن يتوصل الى ثلاثة نطاقات حول المدينتين أوسعها امتدادا هو اقليم يوركشاير الذى يرتبط اجتماعيا وثقافيا بكل من المدينتين وتوجد فيه منطقة الانتقال اليومى ورحلة العمل بين الضواحى وكل من المدينتين .

ثم ظهرت كثير من الدراسات عن تحديد اقليم المدينة ، وفيما يلى عرض لبعض هذه الدراسات :

١ ـ دراسة بارك ونيوكومب :

وقد قام بها كل من Charles Newcomb, Robert E. Park وهما من أساتذة علم الاجتماع بجامعة شيكاجو ، وقد حاول المؤلفان أن يحددا اقليم عدد من المدن حول شيكاجو اعتمادا على تتبع حركة الصحف المحلية ، وعلى الرغم من أنهما لم يذكرا مصادر بياناتها ، الا أن معظم الصحف الامريكية تتوفر عنها بيانات كاملة تقريبا من حيث مدى الانتشار واتجاه

---

(1) Dickinson, R. E., The Regional Functions and Zones of. Influence of Leeds and Bradford; Geography, Vol XV. 1930. pp. 548 — 550 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حركة التوزيع الى المدن المختلفة ، ويقوم باصدار هذه البيانات مكتب يعرف باسم Audit Bureau of Circulation . وقد نشرت الدراسة فى عام ١٩٣٣ (١) .

والصحف تعتبر سلعة ، نظرا لانها تباع وتوزع ، ولكنها سلعة ذات طبيعة خاصة ، وذلك أن الاخبار يمكن أن تشبه بالسلع سريعة التلف ، لذلك لابد من سرعة توزيع الصحف فور اصدارها ، وتهتم الصحف بالاعلانات التى تتاثر بمدى الانتشار ، مما يؤثر على دخل الصحف ، ويعتمد الاعلان على احتمال أن يتحول القارىء الى مشترى للسلعة المعلن عنها .

ويتاثر مدى توزيع الصحف الاقليمية بعاملين هما حجم المدينة التى تصدر بها الصحيفة ، وقرب هذه المدينة من مدن أخرى تصدر بها صحف محلية أو قومية ، فالصحف التى تصدر فى مدينة « بوستن » توزع أعدادا كبيرة فى « نيو انجلند » ولكن التوزيع يقل حين توجد صحف منافسة كما هو الحال بالنسبة لمدن فيلادلفيا وبالتيمور ونيويورك ، بل أن ضخامة نيويورك تؤدى الى توزيع صحفها فى المدن الثلاثة الاخرى ، بينما يقل توزيع صحف تلك المدن فى نيويورك .

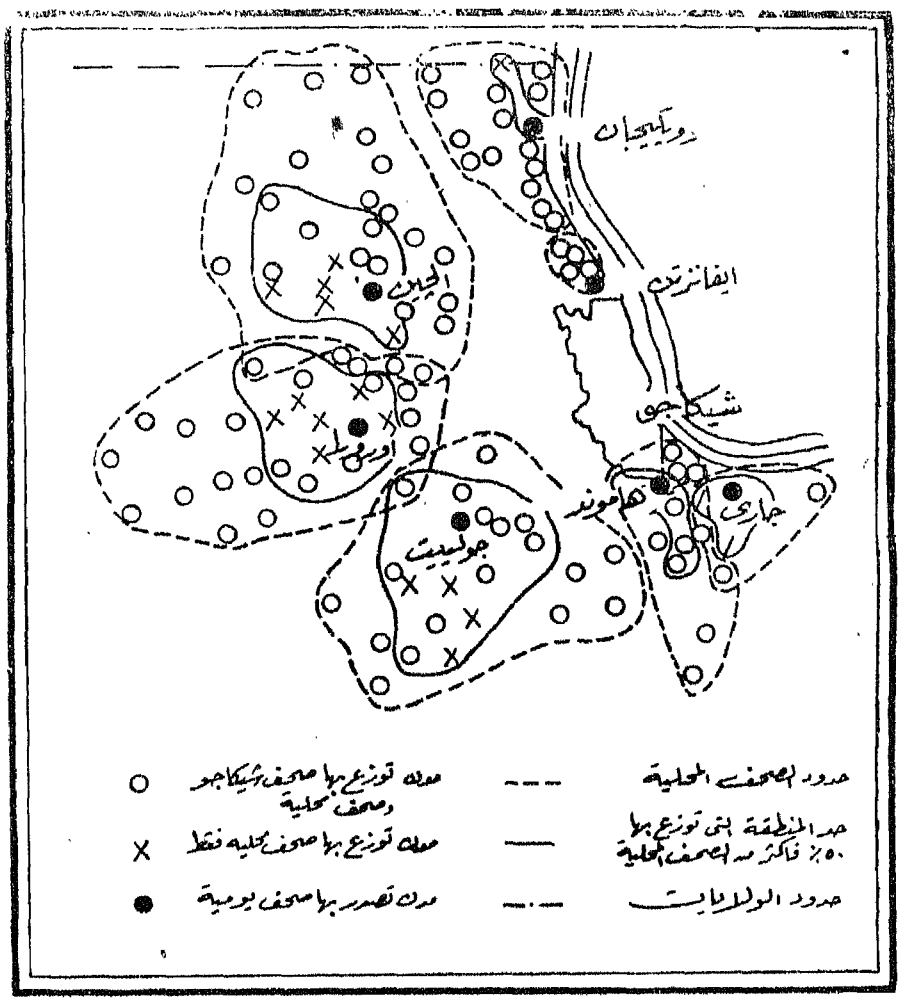
وقد فرق « بارك ونيوكومب » بين الصحف المحلية أو الاقليمية وبين الصحف القومية أو المتروبوليتانية ، فالاخيرة أوسع مدى فى انتشارها ، وقد وجد الكاتبان أن الصحف المحلية اليومية يصعب أن تنافس الصحف القومية الكبرى فى مدى ٥٠ ميلا (٨٠ كم) من المدينة التى تصدر بها الصحف القومية وتزداد صعوبة المنافسة كلما تيسرت سبل النقل بين المدينة التى تصدر بها الصحيفة وبين اقليمها .

---

(1) Park, R. E., and Newcomb, C., « Newspaper Circulation ,and Metroqolitan Regions » in R. D. Mc kenzie, The Metropolitan Community, Mc Graw - Hill New York, 1933, chap. 8.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

واتضح من دراسة توزيع الصحف اليومية فى منطقة شيكاجو (انظر شكل رقم (٢٠) أن الصحف التى تصدر فى هذه المدينة الكبيرة تورع فى أقليم واسع على الرغم من وجود سبع مدن تصدر بها صحف اقليمية محلية هى مدن Aurora. Jolilt, Gari, Hammond. Evanston, Waukegen, Elgin



توزيع الصحف اليومية فى إقليم شيكاجو عام ١٩٢٨

شكل رقم (٢٠)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

واتضح أن الصحيفة المحلية تباع منها اعداد أكبر من اعداد صحف شيكاجو فى كل المدن السابقة فيما عدا ايفانزتن ، كما يستمر هذا الاتجاه فى القرى المحيطة مباشرة بهذه المدن التى لا يصل لبعضها سوى الصحف الاقليمية فقط .

ومع تزايد المسافة بالبعد عن المدن التى تصدر بها الصحف الاقليمية يقل توزيع تلك الصحف ، حتى يصل الى الحد الذى تكون نسبة توزيع الصحف المحلية هى ٥٠٪ من جملة الصحف الموزعة ، ثم يزداد فيما وراء ذلك توزيع الصحف القومية ، وبذلك فان كل مدينة صغيرة وما حولها من لقرى وبلدان تكون ما يشبه الجزيرة التى توزع بها صحفها الاقليمية وسط بحر من توزيع صحف المدن الكبرى التى تصدر بها الصحف القومية(١) .

٢ ـ اقليم صولت ليك سيتى :

درس « تشونسى هاريس » صولت ليك سيتى كعاصمة اقليمية فى رسالته التى تقدم بها لنيل الدكتوراه من جامعة شيكاجو فى عام ١٩٣٩ ، وتعتبر صولت ليك سيتى من المدن الهامة فى غرب الولايات المتحدة وقد لبعت دورا هاما فى التطور الاقليمى الامريكى ، وهى مركز جماعة « المورمون » الدينية ، كما انها مركز تجارى وتعليمى هام جدا ، وهى اكبر مدينة فى قسم واسع من الولايات المتحدة تغلب عليه الجبال والصحارى ، وعلى الرغم من أن سكانها لا يزيدون كثيرا عن ٢٠٠٠٠٠ نسمة الا أن اقليمها تبلغ مساحته حوالى ٢٠٠٠٠٠ ميل مربع (وهى مساحة العراق أو اسبانيا وتصل الى اربعة امثال مساحة انجلترا) ، ويبلغ سكان اقليم صولت ليك سيتى حوالى مليون نسمة يتوزعون فى هذه المساحة الكبيرة التى تضم الى جانب ولاية « يوتاه » كلها الجزء الجنوبى من ولية « ايداهو » والقسم الشرقى من ولاية « نيفادا » والقسم الجنوبى الشرقى من ولاية « يوامنج » . وتوجد بالاقليم نواة كثافة السكان وسط نطاق من الصحارى الرعوية ومراكز التعدين المتناثرة ، الى جانب عدد من الواحات المتفرقة . ولا توجد فى

(1) Murphy, R. E., op. cit pp. 58 - 60.

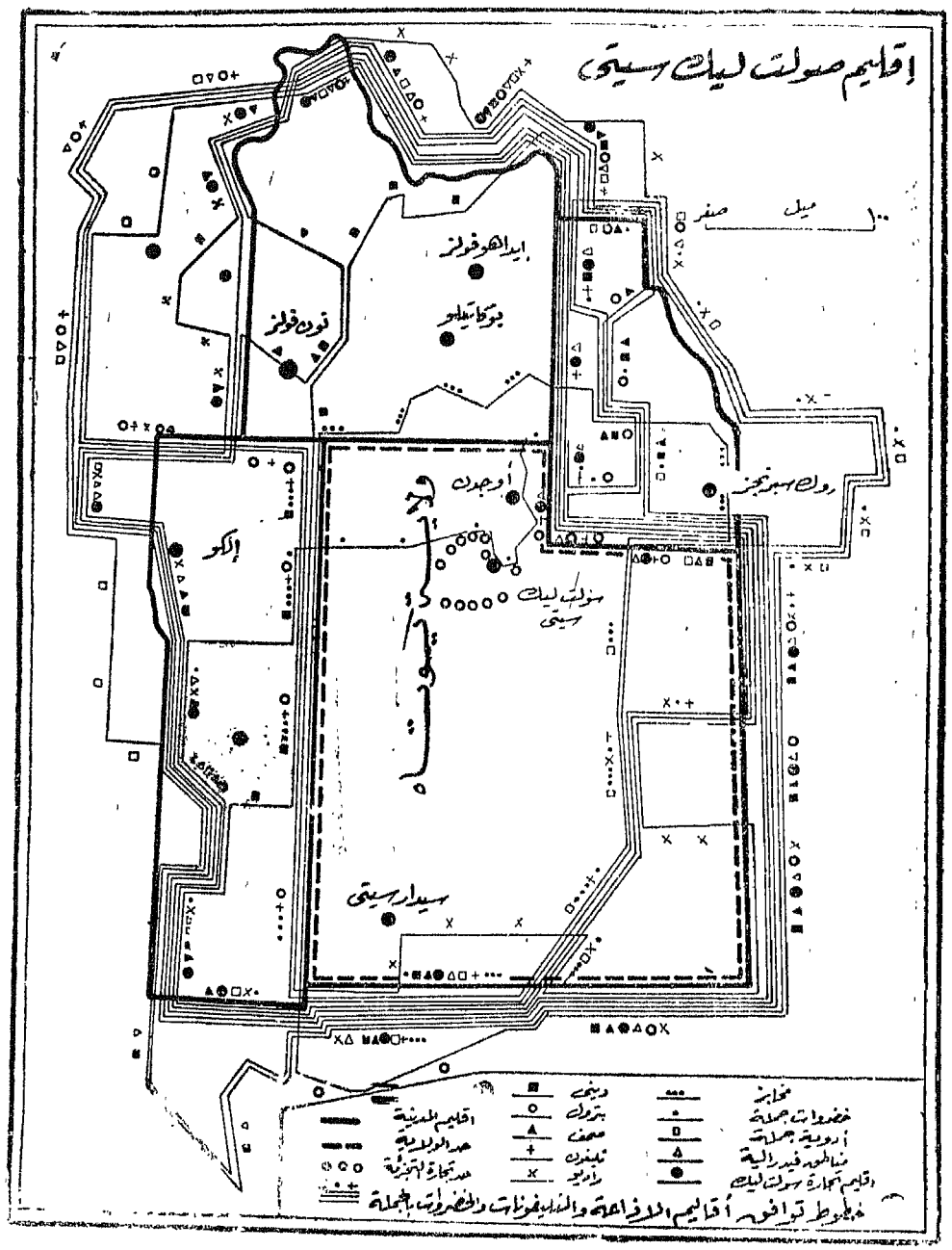
Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

هذا الاقليم الفسيح مدينة تنافس صولت ليك سيتى التى تعتبر مركزا للمواصلات البرية والسكك الحديديه عن طريق مدينة « أوجدن » التابعة لها ، وعن طريق شبكة النقل والطرق الجيدة ، يتم تصريف المنتجات وتقدم الخدمات وبقدر أن ٢٠٪ من جملة السكان ذوى النشاط الاقتصادى فى صولت ليك سيتى يقومون بوظائف موجهة لخدمة الاقليم وليس المدينة (١) .

وقد اعتمد « هاريس » فى تحديده لاقليم المدينة على اختيار ١٢ وظيفة وخدمة مدنية وتتبع مدى كل منها ، وثمة بيانات ممنشورة عن خمس من هذه الوظائف وهى تجارة التجزئة ، وتجارة الجملة فى الخضروات ، وتجارة الجملة فى الادوية وبيانات الاذاعة ، والتجارة العامة كما اعتمد على أطلس التجارة ، الذى يضم بيانات كثير من المدن الامريكية ، فى رسم حدود تجارة التجزئة ، وكذلك اعتمد على أطلس مكتب التجارة الخارجية والداخلية فى رسم حد تجارة الجملة فى الخضروات وكذلك رسم حد تجارة الجملة فى الادوية على خريطة أصدرها اتحاد تجارة الادوية بالجملة فى الولايات المتحدة الامريكية ، وأما بيانات الاذاعة فقد حصل عليها من مطبوعات ادارة اذاعة كولومبيا ، واعتمد على بيانات حكومية منشورة بالنسبة للتجارة العامة .

أما الحدود السّبعة الأخرى فمنها حدود الولايات ، وهى حدود قانونية ، وكذلك الحد الذى يخدمه بنك الاحتياطى الفيدرالى فهو يعتبر حدا قانونيا ، كما اعتمد فى البيانات المتعلقة بتوزيع الصحف على النشرات التى يصدرها مكتب ABC (الذى اعتمد عليه كل من بارك ونيوكومب فى دراستها) وكذلك على اعلانات الصحف على أساس استنتاج منطقى هو ان الصحف المحلية تنشر اعلانات تجارية عن الانشطة التى تتوقع ان يكون قراؤها عملاء للسلع المعلن عنها ، فالمعلن يختار الصحيفة التى يقرؤهاعملاؤه المحتملون لينشر فيها اعلانا عن بضاعته ، وبالتالى ينشر فى صحيفة محلية

(1(Dickinson, R. E., City and Region, pp. 279 - 183.



شـــكل رقم (٢١)

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

دون أخرى · وقد نشر بينات الصحف فى خريطة توضح المناطق التى يوجد بها قراء للصحيفة الرئيسية فى صولت ليك سيتى · وأما الحد الدينى فهو يرتبط بتوزيع الأماكن أو المحلات التى ينتشر فيها « المورمون » على أساس بيانات التعداد ، وهى التى يشكل « المورمون » ٢٠٪ على الاقل من جملة سكانها ·

كما لجأ « هاريس » الى أسلوب « المقابلة » فى تحديد مجالات نفوذ كل من التليفونات والمخابز ومنتجات البترول ، واعتمد على شركة التلغراف والتليفون بالنسبة للتليفونات وعلى شركة يوتاه لتكرير البترول بالنسبة لتوزيع منتجات البترول ، وأما المخابز فقد تتبع مجال انتشار انتاج كل واحد منها (١) ·

وكانت نتيجة هذه الاسس كلها هى خريطة اقليم صولت ليك سيتى كما يوضحها الشكل رقم (٢١) ·

٣ ـ اقليم مدينة موبيل :

درس « ادوارد أولمان » اقليم « موبيل » Mobile ضمن رسالته للدكتوراه التى تقدم بها الى جامعة شيكاجو فى عام ١٩٤٣ · ومدينة «موبيل» ميناء ومركز تجارى هام فى جنوب ولاية الاباما الامريكية مطلة عى خليج المكسيك ·

وقد استخدم « أولمان » اسلوبا يختلف عن الاسلوب الذى اتبعه « هاريس » فيما يتعلق بمصادر بياناته لتحديد اقليم المدينة ، وخاصة فى تحديد منطقة توزيع تجارة الجملة فى الخضروات واللحوم والادوية ، حيث قرر أنه يشك فى البيانات المنشورة ، وقام بسؤال تجار التجزئة فى الاقليم المحيط بمدينة موبيل ، ثم رسم حد تجارة الجملة على أساس أنه يضم المناطق التى تأخذ ٥٠٪ على الاقل من تجارة الجملة من مدينة موبيل ، كما رسم خرائط لكل من تجارة التجزئة ودورة توزيع الصحف ، كما وزع البنوك الصغيرة التى تحتفظ بودائع لها فى بنوك موبيل على خريطة أخرى ·

(1) Murphy, R. E., op. cit pp. 53 — 55.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

واستخدم « أولمان » أسلوب الخطوط المتساوية ليعبر عن التلاشى التدريجى لنفوذ المدينة ، فقد وضع حدين يمثل كل منهما نسبة مئوية من توزيع الصحف المحلية الصادرة فى موبيل ، خارج حدود المدينة ، وأول الحدين يضم داخله المدن والمناطق التى تغطى الصحف الصادرة فى موبيل توزيعا يصل الى ٥٠٪ على الاقل من جملة الصحف الموزعة فيها ، وأما الحد الثانى ، وهو الحد الخارجى فيضم الأجزاء التى تمثل صحف موبيل ١٥ ـ ٢٠٪ على الأقل من جملة الصحف الموزعة فيها . وهذه المنطقة الاخيرة تدخل فى نطاق الاقليم الهامشى لمدينة موبيل على العكس من المنطقة الأولى التى تعتبر من صميم اقليم المدينة . ومع ذلك فان اختيار نسبة ٥٠٪ على الاقل ليس ملزما فى كل الاحوال ، وينبغى ان يتوصل الباحث الى اختيار النسبة المعبرة عن الاقليم من واقع الدراسة الميدانية ، كما أن بعض السلع قد يكون توزيعها واضحا ، مثل الخبز أو الخضراوات ، ولكن البعض الآخر يكون اقليمه متشابكا ومعقدا كما ذكر أولمان بالنسبة للخردوات(١) وتوضح الخريطة فى شكل رقم (٢٢) اقليم موبيل عند أولمان .

٤ ـ اقليم مدينة ليون واقليم جرينوبل :

تقع مدينة ليون فى الجزء الاوسط من وادى الرون بفرنسا ، وسط اقليم متنوع تضاريسيا واقتصاديا . ويسكن مدينة ليون حوالى ٠٠٠ ٦٥٠ نسمة ، والى جانبها توجد عدة مدن صغيرة من المدن التوابع يزيد سكانها مجتمعة عن مليون نسمة . وقد لعبت مدينة ليون أدوارا هامة فى التطور الاقتصادى لفرنسا فى مختلف العصور ، ولكن أهم العوامل التى اكسبت ليون شهرتها هى تجارة الحرير التى ازدهرت خلال القرن التاسع عشر ، وادت الى تقوية علاقات ليون باقليمها ، فقد كان تجار ليون يعهدون بالحرير الخام الى الغزالين والنساجين فى القرى والمدن الصغيرة المحيطة بليون ، ثم يأخذون الحرير بعد نسجه واعداده للبيع ، وكان لانتشار المياه الجارية فى اقليم ليون أثره فى انتشار الصناعة بها ، كما كان لوجود الفحم قرب ليون ومناجم

---

(1) Ibid., pp. 55 - 58.

شكل رقم (٢٢)

التعدين فى سانت اتين ، والقوى الكهربائية فى جرينوبل ، كان لذلك كله

التعدين فى سانت اتين ، والقوى الكهربائية فى جرينوبل ، كان لذلك كله

فى ليون منذ القرن السادس عشر ، ولكنها ازدهرت فى القرن التاسع عشر حين انشىء بنك الكريدى ليونيه وانتشرت فروعه ، وأصبحت للمدينة اهمية عالمية فى دنيا المال ، مما حدا بديكنسون الى القول بأنه « ليس الاقليم

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

هو الذى أفرز عاصمة له ، ولكنها المدينة هى التى طورت اقليمها »(١) .

وعلى الرغم من الشهرة الكبيرة التى حظيت بها مصانع الحرير فى ليون ، فانها لم تكن مصانع ضخمة ، وكثيرا ما كانت الصناعة تتم فى بيوت عادية ومنازل قديمة ، حتى أن الجغرافى الكبير « رتشارد هارتسهورن » امضى ساعات كثيرة يحاول التعرف على مصانع الحرير قبل أن يكتشف انه لا يميزها أية علامة خاصة ، وأنها من الخارج لا تختلف عن المساكن القديمة (٢) .

واما بالنسبة للمصانع الواقعة خارج ليون ، والتى تخدم تجارة المدينة ، فهى ترتبط بشبكة ممتازة من الطرق والسكك الحديدية ، والأخيرة تلى شبكة السكك الحديدية فى باريس مباشرة ، ويوجد فى ليون ٩ محطات للسكك الحديدية تخرج منها يوميا عشرات القطارات الى « سانت أنين » « وجرينوبل » « وروان » والى جانب ذلك تجرى ألوف السيارات فى كل اتجاه ، ويعتبر مطار ليون رابع مطارات فرنسا ، وأكثر من ٣٠٪ من حركة الطائرات تتم مع اقليم ليون خاصة سانت أتين وجرينوبل . ومن الناحية المالية فان أكثر من نصف ودائع الاقليم توجد فى بنوك ليون .

ويؤدى الى تقوية روابط ليون باقليمها ، أثرها على الاقتصاد الريفى ، حيث انها تمثل سوقا كبيرة للمنتجات الغذائية من لحوم ومنتجات البان وفواكة وخضروات يغذى بها الاقليم هذا السوق الكبير . ويمتد اقليم امداد ليون بهذه المنتجات حتى جبال جورا وهضبة فرنسا الوسطى وجبال الألب . وتوجد حركة يومية كبيرة بين ليون واقليمها تشمل الافراد والسلع (٢) .

واذا كانت « جوينوبل » تعتبر داخلة ضمن اقليم مدينة ليون ، فان دراسة اقليم مدينة جرينوبل يعطى فكرة عن التدرج الوظيفى ومراتب المدن والأقاليم ، فكما يكون اقليم المدينة الكبيرة واسعا ، فان اقاليم المدن الصغيرة

(1) Diekinson, R., City and Region, pp. 257 - 259.

(2) Hartshorne, R., The Nature of Geography, the Association of American Geographers, Lancaster, 1961, p. 224.

(3) Dickinson, R., Ciry and Region , pp. 260 - 265.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التى تقع داخل حدود هذا الاقليم الواسع تمثل النسيج الجغرافى للوحدات الصغيرة التى تتكون منها الاقاليم الكبيرة .

وفى دراسة « هجوت فيفيان » Hugette Vivian لشبكة العلاقات الاقليمية لمدينة جرينوبل يتضح أن أهم الوظائف التى تحدد الاقليم هى : التخصص فى صناعات معينة ، ودور المدينة الاقتصادى واهميتها كمركز للترفيه فى الألب الفرنسية ، والتخصصات العلمية التى توجد فى جامعتها ، هذا الى جانب وظيفتها كمحلة مركزية للاقليم من حولها .

وأظهرت دراسة « فيفيان » أن منطقة رحلة العمل اليومية الى جرينويل تمتد الى مسافة يمكن قطعها بالسفر لمدة ساعة من جرينويل او اليها ، وهذه المنطقة تضم التلاميذ الذين يأتون للتعليم فى مدارس جرينوبل ، أو السكان الذين يجلبون الفواكة والخضروات والزهور لبيعها فى المدينة ، وترتبط المنطقة كلها بشبكة ممتازة من الطرق ، ولما كان امتداد منطقةنفوذجرينوبل يتاثر بالمراكز الحضرية الأخرى فان شكل اقليم المدينة لا يكون منتظما ، ويتضح من خريطة اقليم المدينة (شكل رقم ٢٣) انه فى اتجاه شامبرى فى الشمال الشرقى وكذلك فى اتجاه ليون فى الشمال الغربى ، وايضا فى اتجاه فالنسى فى الجنوب الغربى فان اقليم نفوذ جرينوبل لا يتعدى ٢٥ كيلو مترا ، أما فى الجنوب الشرقى حيث لا توجد مراكز عمرانية منافسة فان مدى نفوذ جرينوبل يصل الى ما بين ٨٠ ـ ١٠٠ كيلو مترا فى الوديان الجبلية ، وفيما وراء هذه الابعاديذوىنفوذ جرينوبلبحدةويظهراثر المراكز العمرانية الاخرى فى الجنوب بدرجة واضحة (١) .

٥ ـ الحد بين اقليمى نيويورك وبوستن :

تعتبر دراسة « هواردجرين » عن تحديد الخط الفاصل بين اقليمى كل من مدينة نيويورك ومدينة بوستن(٢) ، من الدراسات الهامة فى اسس

(1) Johnson, J. H. op. cit., pp. 89 - 91.

(2) Green, Howard L.. « Hinterland Boundaries of New York City and Boston in Southern New England. » Economic Geography XXXI. (oct. 1955) pp. — 300; reprinted in Mayer and Kohn, eds., op. cit., pp. 185 - 201.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

شكل رقم (٢٣)

تحديد اقليم المدينة وخاصة من حيث تطبيق هذه الاسس واتباع الكاتب لاسلوب جغرافى وهو توزيع كل اساس على خريطة خاصة .

وقد بدأ « جرين » باستعراض الدراسات التى سبقته لتحديد اقليم كل مدينة من المدينتين ، وهى الدراسات التى قام بها كل من «بارك ونيوكومب» ، وقد اختارا صحيفتين اساسيتين ، فى كل مدينة واحدة منهما ، ثم درسا مدى نفوذ كل صحيفة ، ويرى « جرين » أن ذلك ليس كافيا . كما أن لجنة الموارد القومية قامت بدراسة اخرى وتوصلت الى خط تحديد يختلف كلية عن الخط الذى توصل اليه « بارك ونيوكومب » ، على الرغم من أن لجنة الموارد القومية اعتمدت بين ما اعتمدت عليه لتقرير الخط المشار اليه ، على توزيع الصحف . كما أشار « جرين » الى دراسة « دكنسون » عن اقاليم

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدن فى الولايات المتحدة ، وظهر أن الخط الذى رسمه ديكنسون يتفق فى جزء منه مع الخط الذى رسمه « بارك ونيوكومب » ولكنه ما يلبث أن يختلف معه بشكل ظاهر ، مما يعنى عدم اتفاق الدراسات السابقة على خط واضح يفصل بين منطقة النفوذ لكل من نيويورك وبوستن ٠

ثم يحدد « جرين » الاسس التى اتبعها فى تقرير مناطق نفوذ كل مدينة من المدينتين وهى : النقل (بالطرق البرية والسكك الحديدية والسفن) والمواصلات (توزيع الصحف والاتصالات التليفونية) والزراعة ، والتنزهة والصناعة والمـال ٠

أما بالنسبة للسكك الحديدية فقد درس انتقال السلع والاشخاص،وظهر له أن انتقال الاشخاص أكثر اهمية من نقل السلع والبضائع ، ومع هذا فقد وجد بعض الصعوبات المتعلقة بالاحصائيات الخاصة برحلة العمل اليومية ، ولكنه يقرر أن رحلة العمل اليومية هى الرحلة التى تستغرق وقتا يسافر فيه الانسان من أى مدينة أو اليها لمدة ساعة ونصف الساعة ، ومع هذا فقد وجد أن بعض المسافرين يقضون وقتا أطول فى قطع رحلة العمل اليومية وبخاصة حالة بوستن ٠

أما السفن فهى ترتبط بأهمية نيويورك كميناء ، وهى تفوق بوستن كثيرا فى ذلك كميناء لاقليم « نيوانجلند » ومنذ عام ١٩٢٨ أظهرت عمليات المسح ان٦٥٪من صادرات نيوانجلند تتجه الى نيويورك فى مقابل ١٤٪فقط٠ تتجه الى بوستن وقد هبطت نسبة بوستن فى عام ١٩٤٨ الى ١٢٪ فقط ٠

أما النقل بالسيارات فانه توجد صعوبات فى الحصول على بيانات دقيقة وشاملة عنه ، وأن كانت البيانات المتاحة تعطى لبوستن سيطرة تمتد خارجها لمسافة ٣٥ ميلا (٥٦ كم) وما بعد ذلك فتكون السـيطرة لنيويورك ٠

وفيما يتعلق بالمواصلات اعتمد « جرين » على توزيع الصحف بعد أن أجرى بعض التعديلات على بيانات مكتب ABC (والذى رأينا كيف اعتمدت عليه دراسات كل من بارك ونيو كومب ثم هاريس وأولمـان) وحدد « جرين » على خريطته الخط الذى يضم بداخله ٩٠٪ من توزيع

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدينة الثانية ، الى جانب الخط الذى يتساوى عنده توزيع صحف المدينتين بنسبة ٥٠٪ وهو الحد الفاصل او حد نفوذ كل واحدة من المدينتين ، وقد لاحظ ان اقليم نيويورك اكثر امتدادا من اقليم بوستن ، بحكم ان نيويورك تصدر بها صحف قومية اكثر من كونها صحفا اقليمية ، الى جانب ان نوعية تحرير صحف نيويرك افضل من صحف بوستن .

اما التليفونات فهى قد تفضل كأساس ، من حيث أنه لا توجد بها نوعية مختلفة كما هو الحال فى الصحف ، كما انها تقيس العلاقة الاجتماعية الى جانب العلاقات الاقتصادية ، فليست كل المكالمات ذات طابع تجارى ، وان كان يعيب التليفونات بالمقارنة مع الصحف ان تكلفة المكالمات ترتفع بزيادة المسافة على حين يكون سعر الصحيفة ثابتا ، وقد رسم « جرين » خريطة للاتصالات التلفيونية اتبع فيها نفس الأسلوب الذى اتبعه فى رسم خريطة توزيع انتشار الصحف .

اما فيما ينعلق بالزراعة فيقرر « جرين » انه اذا كانت بعض الاقاليم قد نشات بها المدن نتيجة فائض الانتاج الزراعى ، فان الأمر ليس كذلك فى اقليم نيوانجلند الآن الزراعة فيه تقوم نظرا لحاجة سكان المدن اليها ، والأكثر من ذلك ان الزراعة لا تفى بحاجة سكان المدن مما يحتم الاعتماد على مناطق اخرى خارج الاقليم ، وبخاصة بالنسبة لمنتجات الألبان ، ومن ثمة فلا يوجد خط حاسم يفصل بين اقليمى بوستن ونيويورك اعتمادا على تسويق المنتجات الزراعية .

وبالنسبة للنزهة Recreation ، فان كلا من بوستن ونيويورك يمثلان مصيفا لظهيرهما ، وان لم يكن من الضرورى ان يذهب الناس لقضاء الصيف فيهما ، نظرا لأن سهولة الانتقال بالسيارة والطائرة قد تؤدى الى ان يتجه السكان بعيدا عن الظهير المباشر ، ومع ذلك وضع « جرين » خريطة عن مدى اجتذاب قاصدى النزهة من اقليم نيوانجلند الى كل من المدينتين ، وهذه الخريطة اقل قيمة من بقية خرائطه .

اما بالنسبة للصناعة فتتضح اهميتها من ان ٤٧٪ من جملة الأيدى العاملة فى عام ١٩٤٧ تعمل فى هذا النشاط الاقتصادى (فى مقابل ٦٪ يعملون

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى الزراعة وأعمال الغابات وصيد الأسماك عام ١٩٤٠) وقد اتبع «جرين» لتحديد الخط الفاصل بين اقليمى المدينتين على الخريطة ، العنوان التجارى لمديرى المؤسسات الصناعية التى تستخدم ٥٠٠ عامل فاكثر فى جنوب نيوانجلند ، وأظهرت الخريطة أن خط الحدود الذى تتساوى عنده النسبة لكل من المدينتين يقع أقرب الى بوستن وخاصة فى الجنوب ، بينما يمتد اقليم نيويورك ليغطى مساحة أكبر امتدادا ٠

وبالنسبة للوظيفة المالية اعتمد «جرين» على العلاقة بين البنوك الرئيسية والفروع ، على أساس أن الفروع تحتفظ بالاحتياطى فى البنوك الرئيسية لسهولة عمليات السحب عند الحاجة ، كما اعتمد أيضا على نظام البنوك المراسلة فى الظهير لبنوك المدينتين الرئيسية ٠

وأخيرا اعتمد جرين على أسس سبعة فى تحديد الخط الفاصل بين اقليم نيويورك واقليم بوستن وهى :

١ ــ تذاكر القطارات ٠

٢ ــ تقدير الشحنات المنقولة بالسيارات الى كل من نيويورك وبوستن ٠

٣ ــ توزيع الصحف الصادرة فى كل مدينة خارج هذه المدينة ٠

٤ــ المكالمات التليفونية خارج المدينتين ٠

٥ ــ مواطن الذين يقضون أجازاتهم فى المدينتين ٠

٦ ــ العناوين للتجارية لمديرى المؤسسات الصناعية الرئيسية ،ثم أخيرا ٠

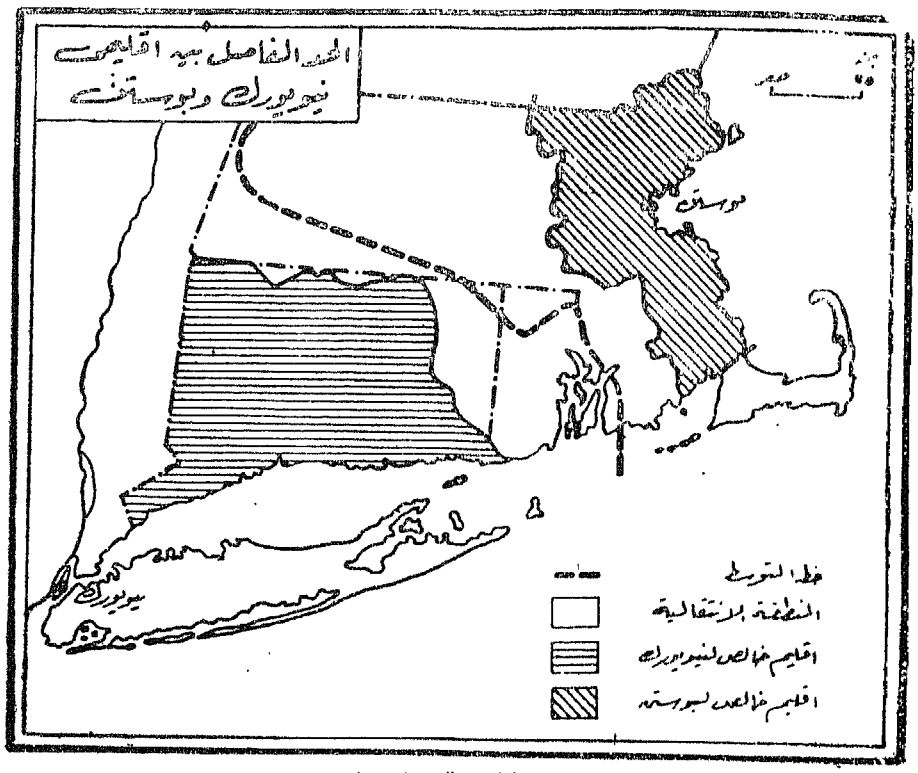
٧ ــ البنوك المراسلة فى المدن لبنوك الظهير ٠ (انظر رقم ٢٤) ٠

٦ ــ اقليم مدينة أسيوط :

درس اقليم مدينة أسيوط فى عام ١٩٦٨ كجزء من رسالة للدكتوراه تقدم بها المؤلف (١) وقد حاول فيها أن تطبق عددا من الأسس التى تتفق مع ظروف المدينة العربية وقد بدأ بدراسة مداخل المدينة وحركة السيارات عليها للتعرف على أهم محاور الحركة من أسيوط واليها ، ثم درس طرق

---

(١) أحمد على اسماعيل ، مدينة أسيوط ، رسالة دكتوراه مقدمة الى كلية الآداب بجامعة القاهرة ، ١٩٦٨ غير منشورة ، ص ٥١ ــ ٨٤ ٠



شكل رقم (٢٤)

النقل وحركة الركاب والبضائع عليها ، واعتمد على أعداد التذاكر المنصرفة واشتراكات الركاب على خطوط القطارات والاتوبيسات والحركة اليومية لسيارات الأتوبيس من مدينة أسيوط واليها ، وهى مؤشرات لرحلة العمل اليومية ، ثم درس حالة الطرق وعدد السيارات العاملة على هذه الخطوط ودوراتها اليومية والمتوسط اليومى لعدد الركاب .

وبالنسبة للتعليم واثره فى تحديد اقليم المدينة درس مواطن طلاب المدارس الثانوية وما فى مستواها واستخدام أسلوب الاستبيان لمعرفة مدى امتداد خدمات التعليم من المدينة ، وقد اتضح أن اقليم أسيوط التعليمى يمتد امتدادا كبيرا بالنسبة لمستوى المدارس الثانوية .

ثثم درس اقليم أسيوط الصحى اعتمادا على دراسة محلات الاقامة المعتادة للمترددين على العيادات الداخلية والخارجية لمستشفيات المدينة ، ودرس الاقليم التجارى الذى يسوق منتجاته من خضروات والبان وفاكهة فى

شكل رقم (٢٥)

سوق المدينة ، والاقليم الذى يشترى سكانه حاجاتهم من دكاكين المدينة وكذلك اثر المدينة على استخدام الأراضى فى اقليمها .

وخلص من الأسس السابقة بتحديد اقليم المدينة جغرافيا ، حيث ظهر أن بعض المراكز الادارية فى محافظة اسيوط لا تدخل ضمن اقليم المدينة نظرا لبعدها فكل من ديروط ومنفلوط والقوصية وتوابعها من القرى لاتدخل اقليم مدينة اسيوط اساسا ، كما ان صدفا وتوابعها تعتبر على هامش اقليم المدينة ، بينما تكون النواحى التابعة لمراكز اسيوط وابو تيج وابنوب والبدارى هى القاسم المشترك فى علاقات المدينة اليومية وهى بذلك تمثل اقليم المدينة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الثامن

« التركيب الداخلى للمدينة »

تهدف دراسة المدينة من الداخل الى فهم العلاقات بين مختلف أوجه النشاط والاستخدام فى المدينة ، ومدى تفاعل العناصر المكونة لجرافية المدينة الداخلية ، ويخدم ذلك كله فى رسم صورة تشريحية للمدينة تؤدى الى فهم مشكلاتها واوجه القصور التى تعوق هدف الانسان فى أن تصبح مدنه سكنا افضل وبيئة مريحة للحياة والعمل .

ولكن دراسة المدينة من الداخل يمكن أن تقسم الى عدد من الوحدات والفصول ، تماما ، مثل دراسة المدينة من الخارج ، وربما يكون من المنطقى قبل دراسة تفصيلات استخدامات الأراضى والأقليم الوظيفية فى داخل المدينة ، ان ندرس بعض العناصر التى تؤثر على معظم أشكال التركيب الداخلى للمدينة ، ثم تاتى دراسة استخدامات الأراضى بعد ذلك .

وعلى الرغم من ان تركيب المدينة الداخلى هو نسيج بشرى بالدرجة الأولى الا ان هذا النسيج يتباين من مدينة لأخرى بتأثير عدد من العناصر الطبيعية المرتبطة بالموضع ، وكثيرا ما يؤدى اختلاف تفصيلات عناصر الموضع ، الى صور مختلفة للنمو والوظائف واستخدامات الأراضى فى المدن . وفيما يلى دراسة لعدد من الجوانب الهامة فى تركيب المدينة الداخلى :

اولا ـ الموضع :

نقصد بالموضع Site البقعة التى تقوم فوقها المدينة ، وبذلك فان الموضع يمثل جزاء محدودا من الموقع Situation الذى يبرز شبكة العلاقات الخارجية للمدينة وتتضمن عناصر الموضع دراسة السطح من حيث المناسيب وما يتعلق بالانحدارات أو الميول التى قد توجد به ، فمدينة تقوم فى منطقة سهلية منبسطة تختلف عن اخرى تحيط بها المستنقعات والسبخات الملحية ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

او ثالثة تقع على نهر وتتعرض لفيضانه الذى يغمر وادية بانتظام ، ومدن الجبال أو الأودية الجبلية تختلف كثيرا عن مدن السهول المنبسطة أو المدن الصحراوية ٠

وكثيرا ما يكون لدراسة التركيب الجيولوجى لموضع المدينة أهميته ، وليس ذلك وقفا على مدن التعدين التى تكون عادة واقعة وسط التكوينات والرواسب ذات القيمة الاقتصادية ، والتى تمثل مبرر قيام المدينة ، ولكن فى حالات كثيرة تفسر الجيولوجيا جوانب أخرى تتعلق بتركيب التربة وقوامها ومدى صلاحيتها للبناء ، ومستوى الماء الباطنى فى موضع المدينة واثره على بناء العمارات والمنشآت فقد تكون تربة بعض اجزاء المدينة رخوة ، مما يعنى صعوبة التوسع العمرانى فيها ، لهذا يقف عندها امتداد المدينة أو تستخدم فى أغراض تتناسب مع خصائص التربة ، ويصدق ذلك ايضا على التربات المستنقعية أو التى تنتشر فيها البرك الملحية والسطوح الصلبة ، أو تلك التى تتكون من رمال سافية ٠

وثمة عوامل مانعة تحول دون النمو فى اتجاه معين ، مثل التلال أحيانا ، وقد حال المقطم دون نمو القاهرة شرقا منذ نشأة المدينة ، وعلى الرغم من انشاء ضاحية على هذه التلال حديثا الا أن نجاحها لا يزال محدودا للآن ، وربما نتيجة لصعوبات تتعلق برفع المياه أو صعوبة الوصول أو قلة وسائل النقل العام ٠ كما أن توزيع اليابس والماء فى موضع المدينة قد يضف عوامل مانعة اخرى ، فالمدن التى تقوم على جزر أو اشباه جزر تتحدد اتجاهات نموها ودرجته بشكل اليابس واتجاه الساحل ، وكل من بومباى وجبل طارق يتكون بشكل أساسى من شبه جزيرة طولية حددت اتجاه النمو (١)٠ كما ان وجود المدن عند نهايات الأودية الصحراوية ـ مرافضها ـ تعتبر عوائق للنمو وعناصر تهديد للعمران مثل كل من قنا والعريش ٠

---

(١) كثير من الأمثلة الواردة فى هذا الفصل تتطلب الرجوع الى أطلس أو خرائط مفصلة للمدن مثل تلك التى يضمها أطلس برجامون او اطلس دائرة المعارف البريطانية ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كما أن مناطق الركامات الجليدية والدالات المروجية والسفوح ، وما يترتب على النشاط التعدينى أو استخراج المياه الجوفية أو انشاء بحيرات صناعية ضخمة كتلك التى تترتب على انشاء السدود الكبرى ، كل هذا قد يؤدى الى اخلال بالتوازن تظهر آثاره على شكل هزات أرضية قد تهدد المدن وقد بدأت منطقة أسوان تتعرض لمثل ذلك بعد انشاء السد العالى .

وحين يتداخل اليابس والماء بصورة معقدة يتحدد شكل المدينة وفقا لذلك كما يظهر من خرائط كل من ستكهلم ، كوينهاجن ، واسطمبول ، والمدينة الأخيرة فريدة فى موضعها ، فهى الوحيدة فى العالم التى تمتد على اراضى قارتين ، وفيها أحياء آسيوية وأخرى أوربية ، وتشرف على بحر مرمرة ومضيق البوسفور وخليج القرن الذهبى ، ولهذا يلعب النقل البحرى دورا هاما فى المواصلات الداخلية بالمدينة وينتقل مئات الالوف من السكان يوميا بين القسمين الآسيوى والاوروبى من اسطمبول على عشرات السفن التى تعمل فى خدمة منتظمة . وكذلك تمثل كل من نيويورك وبوستن مدنا يتأثر شكل النمو فيها بتوزيع اليابس والماء ، فكل منها توجد فى موضع يتكون من جزر وأشباه جزر وأجزاء من اليابس القارى وكل منهما تقع عند مصب نهـــر ، ولذلك كله أثره فى النمو والنقـــل والطرق . أما سان فرانسيسكو فهى تقترب فى ملامح موضعها من اسطمبول ، واذا كان قد أنشىء جسر يربط بين القسمين الآسيوى والأوربى من اسطمبول تستخدمه السيارات والمركبات عند البوسفور ، فان سان فرانسيسكو كانت أسبق فى ذلك حيث يوجد الكوبرى الضخم Bay bridge الذى يربط سان فرانسيسكو باوكلاند عبر خليج سان فرانسيسكو ، كما يوجد كوبرى آخر يربط مدينة سان فرانسيسكو وجزر مارين فيما يعرف بالبوابة الذهبية The golden gate وهو يشـــبه كبارى جالاتـــا Galata واتاتورك المقامة على القرن الذهبى فى اسطمبول .

ومنذ أقدم العصور كان للجزر المقابلة للسواحل أهميتها فى حياة الموانى ، وقبل أن تظهر وسائل النقل التى تستخدم الانفاق ، أو الجسور

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى الربط بين الجزر واليابس المقابل لها ، فان بعض الجزر كانت تربط اليابس بوسيلة ردم المضايق المائية كما حدث بالنسبة لجزيرة فاروس القديمة التى ربطت براقودة ونشأت عن ذلك الموانى الشرقية والغربية للاسكندرية فى العصر اليونانى . وقد حدث ذلك فى مدينة جدة التى ربطت جزيرة المفسكة باليابس فى عام ١٩٤٩ وبذلك نشأ ميناء جدة الحديث .

ويلاحظ أن خصائص الموضع شديدة المحلية ، وهى لذلك لا تتكرر عادة ، فلكل مدينة جوانبها الموضعية الخاصة بها والتى تؤثر فى نموها وتطورها ، وهو أمر ينبغى أن يدرس مفصلا فى الدراسات المنفردة للمدن ، وعلى سبيل المثال فان المواضع النهرية قد تكون عرضة لتباين شديد ، وأن وجدت بعض الملامح العامة للمدن النهرية ، ومن هذه الملامح العامة أن المدن النهرية تكون عادة فى جانب واحد من النهر ، واذا حدث أن امتدت احدى المدن على كلا ضفتى النهر فان النمو وحجم العمران وامتداده لا يكون متوازنا فى كلا الناحيتين ، وكثيرا ما تتباين الاستخدامات ونوعية المبانى على الضفاف المتقابلة . فمدينة لندن يقع قلبها وهو حى السيتى الى الشمال من نهر التيمز ، وكان هذا القلب فى يوم ما عاصمة للامبراطورية البريطانية وعاصمة المال فى الدنيا كلها . وعلى الرغم من أن المساحة المبنية لمجمع لندن الكبرى قد صبحت اليوم تمتد الى يمين النهر والى يساره ،وبمافى شكل دائرى فى السيتى،فلا زالت للمناطق الواقعة فى يسار النهر (الشمال) اهمية أكبر من تلك الواقعة الى الجنوب منه ، سواء من الناحية الوظيفية أو العمرانية . اما مدينة باريس ، فانها تمثل طرازا فريدا ، حيث أن القلب التجارى لها يمتد عبر نهر السين على كلا ضفتيه ، كما يضم أيضا الجزيرة الواقعة وسط النهر ، ويرتبط ذلك بنشأة باريس ونموها الذى أخذ شكل الدائرة ، وظلت تنمو على شكل حلقات دائرية مركزها الجزيرة التى تتوسط النهر .

والقاهرة الكبرى تقع على الضفة الشرقية للنيل فى معظمها محصورة بين النيل فى الغرب وتلال المقطم فى الشرق ، وفى هذا الموضع تقع القاهرة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

حرفيا واداريا ، وكانت تشغل هذا الموضع منذ العصر الرومانى ، مرورا بالعصر العربى ثم العصر الحديث ، مدينة أخذت تسمية القاهرة فى مطلع الدولة الفاطمية ، وكان نمو هذه المدينة يأخذ دائما محاور فى اتجاه نحو الشمال ، حيث السهل الفيضى المكشوف ، أو نحو الغرب فى اتجاه النهر هبوطا من المنطقة التلية ، وكان ذلك يرتبط بالسيطرة على النهر والتحكم فى مجراه واتقاء فيضانه ، أما الجيزة فلا زالت حتى الآن ملحقا مدنيا للقاهرة الاصلية ، ولا زال حجم العمران فيها أقل كثيرا من القاهرة فى شرق النيل ، وان كان نمو الجيزة قد بدأ يتقدم بمعدلات سريعة منذ انتصاف هذا القرن .

وعندما اقام الرومان مدينة لندن ، فقد اختاروا موضعا مناسبا للغاية ينتهى عنده أثر توغل المد فى المصب الخليجى لنهر التيمز ، كما أن ارسابات النهر قد كونت على كلا الضفتين مدرجات نهرية تتمتع بصرف جيد ، ولذلك كثيرا ما يقال بأن اختيار موضع مدينة لندن كان نتيجة للوعى والالهام معا ، وعلى الرغم من أن نمو المدينة فى العصور الحديثة قد امتد ليشمل بقعا كانت تتاثر بالمد حتى وقت غير بعيد وتحتلها مستنقعات متخلفة عن أثره ، فان اساليب التقنية الحديثة قد مكنت من معالجة أمثال تلك المشكلة (١) .

وفى الهند يمكن أن نقارن بين كل من كلكتا ودلهى ، فهما مدينتان نهريتان ولكن النمو فى كل منهما يأخذ اتجاها معاكسا للأخرى ، فعلى حين يكون النمو الرئيسى لمدينة كلكتا الى الشرق من نهر هوجلى وعلى طول مجراه تاثرا بوجود بحيرات ملحية الى الشرق من الكتلة السكنية تحد من النمو فى هذا الاتجاه وتحول دونه ، فان دلهى تكاد أن تكون واقعة الى الغرب كلية من نهر جومنا على حين لا يكاد النمو الى الشرق من نهر جومنا يضم سوى جزء محدود من الكتلة السكنية .

واقرب المواضع تقاربا فى الخصائص مع المدن النهرية ، تلك التى تقع

(1) Douglas, Ian, op. cit., p. 93.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فيها المدن على قنوات ملاحية طبيعية أو صناعية أو مصبات خليجية واسعة ويمكن فى هذا الصدد أن نقارن كلا من بور سعيد وبور فؤاد عند المدخل الشمالى لقناة السويس ، أو بين السويس وبور توفيق فى الطرف الجنوبى للقناة ، فكل من بور فؤاد وبور توفيق ليست أكثر من أحياء تابعة أو ملاحق لكل من بور سعيد والسويس على الترتيب ، وكذلك يمكن مقارنة ديترويت فى الولايات المتحدة بوندسور الكندية ويفصل بينهما نهر ديترويت ، وعلى الرغم من أن كل مدينة من المدينتين الأخيرتين تتبع وحدة سياسية مختلفة ، فان أوجه النشاط الاقتصادى فيهما متشابهة ، ولكن ثمة فارقا بين حجم ديترويت الضخم ووندسور الصغيرة وفى هذا المثال فنحن لسنا بصدد مدينة واحدة ولكننا بازاء ظاهرة يطلق عليها « المدن التوائم » وهى قد تخضع لأكثر من وحدة سياسية كما فى هذا المثال ، أو تكون فى دولة واحدة ـ وهى القاعدة ـ كما هو الحال فى القاهرة والجيزة ، سوهاج وأخميم ، المنصورة وطلخا وزفتى وميت غمر فى مصر . أو سيكوندى وتاكورادى فى غانا بغرب افريقية .

ومن العوامل الموضعية التى تلعب دورا رئيسيا فى اتجاه محاور نمو المدن ، بعض عناصر المناخ وخاصة ما يتعلق باتجاهات الرياح ودرجة الحرارة والرطوبة . أما اتجاهات الرياح فان أثرها ملحوظ جدا فى اتجاه فتحات المداخل من أبواب ونوافذ ، سواء كان ذلك فى منازل الاسكيمو أو فى المنطقة الحارة أو المعتدلة ، وكثيرا ما يكون لاتجاهات الرياح أثر فى استخدامات الاراضى ، فبصفة عامة تكون المصانع والورش التى تبعث بالادخنة وينتج عنها اتربة أو موادذات رائحة غير محببة ، تكون هذه الوظائف فى منصرف الرياح ، بينما تكون المساكن ، خصوصا الأحياء السكنية الممتازة والراقية ، فى مهب الرياح ، ويصدق ذلك على معظم المدن المصرية التى تنمو فى اتجاه الشمال ـ اذا لم يكن ثمة عوامل حاجزة للنمو لأن الشمال هو الجهة التى تفد منها الرياح اللطيفة التى تخفف من حرارة الصيف ، ويكون لذلك أثره فى أسعار الأراضى فى معظم هذه المدن حيث تكون ـ بصفة عامة ـ أعلى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فى شمال المدن عنها فى جنوبها . ونجد ذلك أيضا فى مدينة جدة ، ولكن الرياح اللطيفة تكون من الشمال والغرب ، وكما يطلق على رياح الشمال فى مصر تسمية « البحرى » فان الرياح الغربية فى جدة هى التى تحمل هذه التسمية ، التى ينسب فيها اتجاه الرياح للبحر الذى تهب منه الرياح والنسيم الذى يلطف درجة حرارة الصيف وهو يقع فى الشمال فى مصر وفى الغرب فى جدة .

وقد تؤثر ظروف الطبغرافية المحلية فى درجات الحرارة ، فقد لوحظ فى المناطق التى تتجاور فيها الوديان الجبلية مع التلال حدوث ظاهرة انخفاض درجة حرارة الأودية عن المرتفعات ، على العكس من القاعدة المناخية العامة بانخفاض الحرارة نتيجة للارتفاع ، وقد أدى ذلك الى بعض المفارقات فى تخطيط المنتجعات فى بريطانيا بعد الحرب العالمية الثانية ، حيث بنيت بعض المنتجعات قرب لندن دون دراسة المناخ التفصيلى ، وكانت النتيجة أن ما تنعم به هذه المنتجات هو أقصى قدر من الصقيع والضباب فى خلال شهور الشتاء (١) .

كما أن موارد مياه الشرب ، تمثل عنصرا بالغ الاهمية فى دراسة الموضع ، فبعض المدن نعانى من نمو سكانها وزيادتهم بمعدلات تتجاور موارد مياه الشرب المتاحة ، مما يهدد بحدوث أزمة فى المياه العذبة ، وبعض المدن التى تقع على بحار قد تغلبت على ذلك أخيرا بالوسائل التكنولوجية ، فمدينة جدة ظلت طويلا تخضع فى نموها لندرة مياة الشرب ، حتى أمكن توصيل مياه بعض الآبار والعيون البعيدة عنها فبدأت مرحلة النمو تزدهر ، وقد ضاعف من معدلات النمو العمرانى بها ، ما حدث من تطور اقتصادى فى المملكة العربية السعودية وكانت قد أقيمت بها بعض أجهزة تقطير المياه فى العصر التركى ، ولكن الاضافة فى موارد مياه الشرب فيها ، هى محطة تحلية مياه البحر التى بدأت تصبح نمطا سائدا فى كثير

---

(1) Stamp, L. Dudley , Applied Geography, Penguin, London, 1960. pp. p 147 - 148.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من المدن السعودية سواء على البحر الأحمر أو الخليج العربى ، وهذا كله نتيجة لعدم وجود مصادر سطحية لمياه الشرب ، ولكن كثيرا من المدن الكبرى ـ المليونية فى بعض الأحيان ـ تقوم نتيجة لعوامل موضعية رغم أن هذه المواضع تفتقر الى المياه الصالحة للشرب ولكن العوامل الأخرى ، ومعظمها يتصل باستراتيجية الموقع وخصائص موضعية أخرى ، ومن أمثلة هذه المدن هونج كونج واسطمبول ، فكلاهما لا تتوافر لها مياه الشرب ، وكثيرا ما يؤدى ذلك الى أزمات انقطاع المياه لعدة أيام فى تلك المدن ، وتباع المياه الصالحة للشرب فى زجاجات فى كثير من هذه المدن · ومن هذه الأمثلة الأخرى مرسى مطروح التى تعتمد كثيرا على الآبار الرومانية فى الحصول على موارد مياه الشرب ، والى جانب ذلك يوجد خط أنابيب يمتد من الاسكندرية لكنه يكون عرضة لكثير من عمليات التسرب وتقل فاعليته كثيرا ازاء كثرة المصطافين ·

ولولا الينابيع والعيون التى تغذى نهر بردى بالمياه لما استطاعت دمشق أن تقوم منذ أقدم العصور ، وهى لا تزال حتى اليوم تعتمد فى مياه الشرب على عين الفيجة التى تنصرف الى نهر بردى · وفى كثير من أودية الأنهار يسمح مستوى الماء الجوفى بوجود المياه اللازمة للشرب على أعماق بسيطة من السطح بواسطة الحفر ، وفى صورة نافورات تتدفق ارتوازيا فى أحيان أخرى ، وكانت نافورة ميدان الطرف الآخر فى مدينة لندن تتدفق بانسياب ذاتى أصلا ، وتتوفر هذه الظروف عند وجود طبقة مسامية حاملة للمياه محصورة بين طبقتين من الصخور الصماء (١) ·

وكثيرا ما تكون عناصر الموضع هى التى أدت بالانسان الى اختيار البقعة التى يقيم عليها مدينة من بين المواضع المختلفة التى تقع فى الموقع الواحد ، ولهذا نجد أن خصائص الموقع تتعلق عامة بالعلاقات بين المدينة وما يحيط بها من أجزاء سواء كانت على مستوى اقليمى محدود أو على مستوى قارى أحيانا فى حالة المدن الكبرى على حين تكون خصائص الموضع

(1) Beaujeu — Garnier, J., and G. Chabot, op. cit. p. 259.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مرتبطة بجوانب محلية ومباشرة ، ولعل ابسط تعريف لموقع القاهرة هو أنها تقع فى المنطقة التى يتصل فيها الوادى بالدلتا ، وقبل أن تتفرع الدلتا الى فرعى دمياط ورشيد ، وأن هذا يمكنها من السيطرة على أى اتصال بين الوادى والدلتا سواء بواسطة الطرق البرية أو الطريق النهرى ، ولكن هذه الخصائص يمكن أن تمتد الى الشمال أو الى الجنوب من البقعة التى تقوم عليها المنطقة المبنية للقاهرة بحوالى عشرين أو ثلاثين كيلو مترا فلماذا اذن تم اختيار هذه البقعة دون سواها لتقوم عليها القاهرة وهذا ما يمكن أن تجيب عنه دراسة الطبغرافية المحلية للموضع ٠

ثانيا : العوامل المؤثرة فى نمو المدينة :

تبدأ المدن عادة كمحلات صغيرة ، ثم ما تلبث أن تنمو المساحة المبنية : منطلقة من البقعة المحدودة التى اختار الانسان موضعها ليقيم عليه مدينة ٠ وتخضع المدن فى نموها لكثير من العوامل التى يتصل بعضها بالموضع وطبغرافيته ، وباتجاه الرياح،كما أن توزيع الوظائف واستخدامات الاراضى فى المدينة وطرق النقل والمواصلات وأسعار الأراضى ، تؤثر كلها فى اتجاهات نمو أى مدينة ٠ ويضاف لذلك أن نمو السكان ومدى اجتذاب المدينة لسكان جدد بالهجرة اما من الريف أو المدن الأخرى ، هى أيضا عوامل تؤدى الى الحاجة المستمرة فى زيادة المساحة المبنية سواء فى شكل مساكن أو منشآت ومرافق واستخدامات عامة تفى بحاجات السكان وتتمشى مع زيادة اعدادهم ٠

والواقع أن درجة نمو المدن لا تخضع غالبا للمرحلة التكنولوجية أو المستوى الاقتصادى الذى تعيشه الدول ، والا لكان معنى ذلك أن الدول المتقدمة يوجد بها مدن من أحجام أكبر من تلك التى توجد فى الدول النامية ، وليس ذلك صحيحا ٠ كما أن نسبة سكان المدن لا ترتبط بالعدد المطلق لسكان الأقطار ، فبعض الدول الصغيرة ترتفع فيها نسبة سكان المدن عن دول أخرى اكبر منها ، ولكن ذلك لا يشكل قاعدة هو الآخر ، حيث يكون العكس صحيحا فى حالات أخرى ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويمكن التمييز بين عدة « قوى » تؤثر فى نمو المدن ، وقد فرق الجغرافى الامريكى « تشارلس كولبى » بين ما أطلق عليه « قوة الطرد المركزية » وهى تدفع بالنمو والوظائف من المنطقة الوسطى فى المدينة الى الهوامش والاطراف ، وبين « قوة الجذب المركزية » التى تجتذب النمو والأنشطة الى المنطقة الوسطى من المدينة ٠

وكانت هذه الآراء نتيجة لدراسة قام بها « كولبى » عن ٢٢ مدينة منها خمس عشرة مدينة امريكية وأربع مدن كندية وثلاث مدن بريطانية ٠ ولاحظ أن المدينة اذا قسمت الى حلقات ثلاث توجد فى الحلقة الداخلية أو المركزية فيها نواة المدينة ثم المنطقة الوسطى فى الحلقة الثانية بينما تضم حلقتها الخارجية هوامش المدينة وأطرافها ، وأن الوظائف تهاجر من حلقة الى أخرى ، وقد تنتقل الوظيفة من جزء لآخر داخل الحلقة الواحدة ٠ ولكن بعض الوظائف تنتقل الى الأطراف مهاجرة من المنطقة المركزية على حين يحدث العكس لوظائف أخرى تنشد موقعا متوسطا أو مركزيا فى المدينة ٠ ومن الوظائف التى تهاجر الى الأطراف : المخازن والسكك الحديدية ، أما الوظائف التى تنشد موقعا متوسطا فهى التجارة والمـال والترفيه والمبانى متعددة الطوابق التى تشغل ادارات الشركات كثيرا منها ٠

ويرى « كوكبى » أن هجرة احدى الوظائف من أحد النطاقات فى المدينة الى غيره تكون متأثرة بعاملين أحدهما يمثل اغراء بالطرد والآخر يمثل ندءا يجتذب الوظيفة ٠ وبالنسبة للمنطقة الوسطى من المدينة فانه توجد عوامل كثيره تؤدى الى « الطرد » منها واتجاه النمو الى الأطراف ، ومن هذه العوامل الارتفاع الكبير فى أسعار الأراضى ، والايجارات ومعدلات الضرائب المرتفعة الى جانب الاحتقان فى المواصلات وارتفاع تكلفة النقل الى مركز المدينة ، وصعوبة التوسع فى أى منشآت قائمة بالفعل فى المنطقة الوسطى التى يوجد تنافس شديد على الأرض فيها ٠ هذا الى جانب الوظائف أو الانشطة التى لا يناسبها الموقع المركزى مثل الصناعات الثقيلة أو التى ينتج عنها ضوضاء أو تتطلب نقل مواد خام ذات كتل وأحجام ضخمة ، وفى

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بعض الحالات التى توجد فيها جبهات مائية فى المنطقة الوسطى ، قد يصعب الحصول على منفذ يؤدى الى هذه الجبهات المائية لبعض الأنشطة فتسعى هذه بدورها الى أماكن بعيدة عن الوسط ٠

وفى مقابل العوامل الطاردة للوظائف من المنطقة الوسطى فان عوامل الجذب فى الاطراف تتمثل فى وجود مساحات أكبر من الأراضى يمكن التوسع فيها بتكلفة قليلة نسبيا ، الى جانب سهولة النقل بالنسبة للمواد المصنوعة الى داخل المدينة ، أما المواد الخام فان نقلها الى الاطراف يكون أكثر سهولة بواسطة وسائل النقل البرية خاصة (وكذلك اذا كانت محطات السكك الحديدية تقع بعيدا عن المنطقة الوسطى من المدينة) كما أن وجود مساحات أكبر للتوسع فى تسهيلات الشحن والتخزين يؤدى الى اجتذاب كثير من الانشطة الصناعية الى أطراف المدن ٠

اما بالنسبة للوظيفة السكنية فانها كثيرا ما تجد متنفسا بعيدا عن ازدحام الحياة والحركة فى قلب المدينة ، من خلال الأحياء السكنية الهادئة التى توجد على أطراف المنطقة المبنية ، وكثيرا ما يمكن تطبيق مواصفات وشروط معينة فى مبانى الضواحى والأحياء الهامشية مما يؤدى الى ظروف سكنية ومعيشة أفضل لساكنى تلك الأحياء ٠

أما عوامل الجذب الى المنطقة المركزية فيرى « كولبى » انها يمكن أن تندرج تحت خمس مجموعات رئيسية من العوامل وهى : عوامل الجذب الموضعية ، التلاؤم الوظيفى ، الجذب الوظيفى ، الشخصية الوظيفية والاختيار البشرى ٠ ويرى أن عوامل الجذب الموضعية ترتبط غالبا بنشأة المدينة وأسباب اختيار موضعها ، مثل وجود نقطة صالحة لعبور نهر التيمز فى حالة لندن ، وسهولة الوصول الى الجبهة المائية فى حالة نيويورك ، منذ بداية النشاط التجارى للجماعات الهولندية التى أنشأت «نيو أمستردام» فى جنوب مانهاتان ٠ وأما الملاءمة الوظيفية فان لها عددا من المستويات ،

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فالمستوى التجارى المحلى للمدينة ينشد منطقة بؤرية لسهولة وصول العملاء اليها ، والمستوى التجارى الاقليمى يرتبط بمحطات السكك الحديديه كما فى لندن وبرلين وباريس وشيكاغو ، اما المستوى الثالث فهو دولى ويتمثل فى الموانى التجارية التى تخدم حركة الملاحة الدولية مثل لندن وليفربول ونيويورك ، واما الجذب الوظيفى فانه تعبير عن تكامل الوظـــائف أو ترابطها ، فمصانع الملابس الجاهزة فى مانهاتان توجد فى الادوار العليا من المبانى ، وتوجد ادارات هذه المصانع فى الأدوار الوسطى ، اما صالات العرض فتوجد فى الدور الأرضى ، كما ان مساكن العاملين بهذه المصانع توجد بقربها مما يؤدى الى تجنب الازدحام الهائل فى وسط نيويورك . كما ان تجاور الأنشطة المتماثلة وان كان يحقق التنافس فانه يجتذب أكبر قدر من العملاء الراغبين فى تلك الأنشطة ، مثل وجود احياء للصاغة والمجوهرات أو للمسارح ودور السينما . اما الشخصية الوظيفية فهى تعبير عن الشهرة ، فعلى الرغم من أن شارع السلام Rue de la Paix فى باريس شارع قصير ، الا أنه مركز « المودة » فى العالم ومثله Savile Row بالنسبة لأزياء الرجال فى مدينة لندن (لعل ذلك يذكرنا بشهرة شارع الشواربى فى القاهرة) وأخيرا فان الموازنة البشرية هى التى تمثل التفضيل عند الاختيار ، فبعض الأسر تبقى فى مساكنها بالمنطقة المركزية من المدينة ولا ترغب فى الانتقال الى الأطراف ربما لأن تلك الأسر تعيش فى ظروف سكنية ممتازة بتأثير ثرائها ، بينما نفضل اسر أخرى أن تنتقل الى الأطراف وسكنى الأحياء الخارجية والقيام برحلة العمل اليومية (١) . ويلاحظ أن كلا من قوة الجذب والقوة الطاردة المركزية يعملان معا ، وثمة قدر من التوازن بينهما ، ويؤدى تفوق احدى القوتين على الأخرى الى تحديد مسار النمو والنمط الوظيفى فى المدينة .

---

(1) Colby, Charles C., Centrifugal and Centripetal Forces in Urban Geography , in Mayer and Kohn, eds.. op. cit., pp. 287 - 297 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثالثا ـ أسعار الأراضى فى المدينة :

يعتبر التباين فى سعر الأراضى داخل المدينة من أهم العوامل المؤثرة فى النمو وفى توزيع استخدامات الأراضى واختيار الوظائف لمواقعها داخل المدينة · فاختلاف اسعار الأراضى يؤثر فى اختلاف القيمة الايجارية وفى نوعية النشاط الذى يمكن أن يقبل دفع الايجار الأعلى ، وثمة بعض الاستخدامات التى لا يمكن منافستها فى هذا الصدد ، وهى الاستخدامات التى تعطى عائدا كبيرا يبرر دفع ايجارات مرتفعة · وفى بعض الأحيان قد تترك الأراضى خالية أو فضاء فى داخل المدينة دون أن تقام عليها أية ابنية ، بتاثير ارتفاع سعر تلك الأراضى · وقد يؤدى ذلك الى اجتذاب النمو المدنى الى الاطراف والاجزاء الخارجية ذات السعر المنخفض ، وقد يؤثر ذلك بدوره فى الأراضى التى تحيط بالمنطقة المبنية للمدن ، كما هو الحال فى مدينة « ريودى جانيرو » حيث لوحظ أن ملاك الأراضى الزراعية حول المدينة ، وفى نصف قطر يمتد خمسين ميلا من مركز المدينة يتركون اراضيهم دون ان يقوموا بزراعتها ؛ ويرفضون تأجيرها كأرض زراعيـة ، وذلك انتظارا لارتفاع سعرها حين يصل اليها نمو المدينة (١) ·

وفى بعض الحالات التى ترتفع فيها مستويات دخول الافراد ، ويشتد الطلب على المساكن والاراضى الواقعة بعيدا عن قلب المدينة ، انتظارا لما يمكن أن يسفر عنه نمو العمران من رفع قيمة الارض البعيدة عن الكتلة السكنية ، وفى مدينة جدة يمكن ملاحظة ذلك وخاصة على طول محاور الحركة والنقل مثل طريق مكة وطريق المدينة ، فعلى ابعاد تصل لاكثر من ثلاثين كيلو مترا من مركز المدينة توجد علامات تحديد الملكية ، رغم أن معظم حالات الملكية تمت بوضع اليد أو على شـكل منح من الدولة ، ويمكن ملاحظة ذلك برغم أن الأرض صحراوية وغير مستوية أحيانا ، وقد امتد هذا الأثر ليشمل أجزاء تبعد عن الطرق الرئيسية ، نظرا لاشتداد

(1) Beaujeu — Garnier, J., and Chobot, G., op. cit. pp. 221 — 223 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الطلب على المساكن ، والارتفاع السريع فى أسعار الاراضى ، فلم تعد الاراضى المحاطة بعلامات تحديد الملكية وقفا فى انتشارها على جوانب الطرق الرئيسية ، ولكنها أصبحت على شكل شبه دائرى وفى الاتجاهات ، وان كانت محاور الطرق لا تزال تحظى بكثافة عالية من علامات التحديد هذه (١)

ويمكن ملاحظة الامر نفسه فى الاجزاء الصحراوية من مدينتى القاهرة والجيزة ، وذلك على أطراف الكتلة السكنية فى كل من المعادى ومصر الجديدة ومدينة نصر وبداية الطريق الصحراوى من القاهرة الى كل من الاسكندرية والفيوم فقد ارتفعت أسعار الاراضى كثيرا فى هذه المناطق ، وظهرت تقسيمات جديدة للأراضى ، ومشروعات للاستثمار بصورة لم تكن متوقعة فى الماضى القريب ، ولابد من الاشارة هنا الى ان أسعار الأراضى حساسة جدا فيما يتعلق بمشروعات التطوير الحكومى ، ففى مدينة جدة الدى البدء فى عمليات نقل المطار الى موقع آخر على بعد ٢٥ كيلو مترا الى الشمال من مدينة جدة فى طريق « المدينة المنورة » الى رفع اسعار الأراضى على طول الطريق عدة أضعاف وازدياد حركة البناء وحجز الاراضى فى انتظار ارتفاع سعرها أكثر أو لانشاء مشروعات استثمار عليها .

وثمة مشكلة هامة فيما يتعلق بنمو المدن وامتدادها فى بعض الدول التى تمثل الزراعة فيها قوام الحياة الاقتصادية ، وتعانى من مشكلات نمو السكان برغم انخفاض مساحة الأراضى الزراعية ، وهو أمر يمكن ملاحظته بوضوح فى القاهرة الكبرى وخاصة فى شبرا والدقى والجيزة ، وكذلك فى كثير من العواصم الاقليمية للمحافظات والمراكز سواء فى الدلتا أو الصعيد ، ورغم الاتجاه أخيرا الى التوسع العمرانى فى الأراضى الصحراوية والتلية التى تجاور بعض المدن مثل ضواحى مصر الجديدة

---

(١) شهدت هذه الاجزاء الخارجية لمدينة جده نموا عمرانيا هائلا امتد منذ عام ١٩٧٣ على طريقى مكة والمدينة بحيث ظهرت مجموعات متتالية من التوابع العمرانية وكأنها ضواحى بعيدة أو مدن جديدة تابعة لجدة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والمعادى أو المقطم أو مدينة نصر ، آلا أن معظم النمو العمرانى يحدث على حساب الأراضى الزراعية ، وهو أمر يحتاج الى اعادة نظر فى توجيه نمو العمران الى المناطق غير الزراعية ، وخاصة فى حالة العمل على اعادة توزيع السكان ومد نطاق المعمور المصرى الى جبهات جديدة ، ومما لا شك فيه أن ارتفاع أسعار الأراضى الزراعية ، وازدياد معدلات الهجرة الى المدن والطلب المتزايد على المساكن وعيرها من المبانى ، تعتبر أهم اسباب التحول فى استخدام الاراضى لاغراض التوسع العمرانى(١) ٠

النمط العام لأسعار الأراضى فى المدينة :

اهتم الجغرافيون فى دراساتهم الحديثة بنمط أسعار الاراضى فى المدينة وتأثره باستخدام الأراضى ٠ وعلى الرغم من تباين أنماط استخدام الأراضى من مدينة لأخرى ، واختلاف المدى بين أعلى الأسعار وأقلها ، تأثرا بكثير من المتغيرات المحلية الا أنه لوحظ أنه توجد على الأقل أنماط سائدة فى كل المدن هى :

١ ــ تصل أسعار الأراضى لأعلى مستوى فى مركز المدينة ، ثم تنخفض من المركز فى اتجاه الاطراف حتى مشارف المدينة ٠

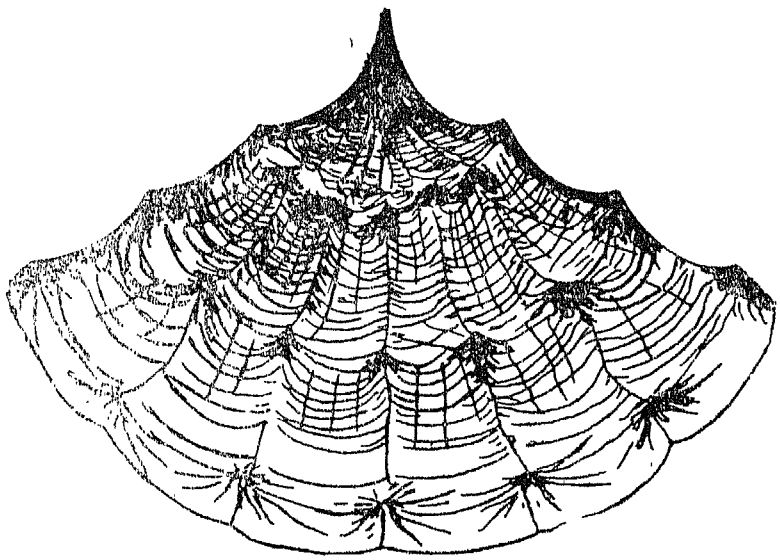
٢ ــ تكون أسعار الأراضى أكثر أرتفاعا على طول الطرق الرئيسية ، منها فى الاجزاء البعيدة عن هذه الطرق ٠

٣ ــ توجد « مناطق محلية » ترتفع فيها الأسعار عن المستوى العام لأسعار الأراضى ، وتوجد هذه المناطق على أبعاد متفاوتة من مركز المدينة ، وترتبط بمناطق تقاطعات الطرق الرئيسية ٠

وتظهر هذه الامثلة فى الشكل رقم (٢٦) عن الصورة العـــامة لاسعار الأراضى فى المدينة ٠

---

(١) رغم صدور قرارات عدم البناء على الاراضى الزراعية ، وحظر تجريف التربة لصناعة الطوب الاحمر ، فان كثيرا من المدن المصرية وخاصة عواصم المحافظات لا تزال تشهد نموا عشوائيا على حساب الاراضى الزراعية ، كما أن عشرات من مصانع الطوب الذى يعتمد على تجريف التربـــة لا تزال تعمل فى محافظات الوادى والدلتا حتى عام ١٩٨٧ ٠



النمط العام لأسعار الأراضى فى المدن وارتباطه بسهولة الاتصال وتقاطعات الشوارع

شكل رقم (٢٦)

ويرتبط بتباين قيمة أسعار الاراضى بين مركز المدينة واطرافها ، أن مركز المدينة ـ الى جانب أهميته التاريخية فى نشأة المدينة عادة ـ هو اكثر أجزاء المدينة التى يسهل الوصول اليها بكل وسائل الانتقال والمواصلات، ومن أجل ذلك فان التنافس على شغل الأراضى فيه يكون كبيرا جدا ، مما يرفع السعر الى الحد الأقصى ٠

وينطبق الأمر نفسه ـ أمكانيه الوصول بسهولة ـ على طول الطرق الدائرية وحيث التقاطعات الرئيسية ، وخاصة اذا كانت وسائل النقل تخدم هذه الأجزاء بدرجة اكبر ، مما يؤدى الى أن انحدار سعر الأاضى من مركز المدينة حيث السعر الأعلى سيكون مختلفا فى درجته فى الاتجاهات المتباينة ، وبذلك فان مستوى « سطح » الأسعار تظهر فيه قطاعات متعددة ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والواقع ان « سهولة الوصول » ليس لها معنى واحد بالنسبة لمختلف الأنشطة ، فبالنسبة للتجارة يكون القرب من المناطق التى يقصدها السكان الذين يحتمل أن يكونوا مشتركين هو المعنى المقصود ، وخاصة فى تجارة القطاعى ، وأما بالنسبة للصناعة فان سهولة الوصول تعنى بالدرجة الاولى وجود أرض مناسبة وتسهيلات فى النقل والمرافق العامة ، وفى حالة المجمعات الصناعية ، يكون القرب من الصناعات الأخرى ذا أثر هام فى الرابطة التكنولوجية ، مما يجعل لسهولة الوصول ارتباطا بالتكاليف ومستويات الربح ، ولكن ليس لذلك أهمية فيما يتعلق باستخدام الأراضى فى السكان ، فعل الرغم من أن القرب من مكان العمل ومراكز التسويق وغير ذلك من الخدمات يمثل أمورا هامة ، الا ان عملية اختيار المسكن تخضع غالبا لاعتبارات كثيرة . وكثيرا ما تكون تلبية حاجات الأسرة والملاءمة بين الدخل والمرتبة الاجتماعية من ناحية ومخصصات السكن من ناحية ثانية ، ذات أثر حاسم فى اختيار السكن ، وفى دراسة عن العوامل المؤثرة فى أسعار الأراضى بمدينة شيكاغو ظهر أن أهم العوامل هى على الترتيب :

١ ـ البعد أو المسافة عن حى الأعمال المركزى .

٢ ـ المسافة الى أقرب منطقة تسوق محلية (على مستوى الناحية) .

٣ ـ البعد عن بحيرة متشجن .

٤ ـ البعد عن أقرب محطة قطار أو انفاق .

٥ ـ النسبة المئوية للسكان الزنوج فى المربع السكنى (البلوك) .

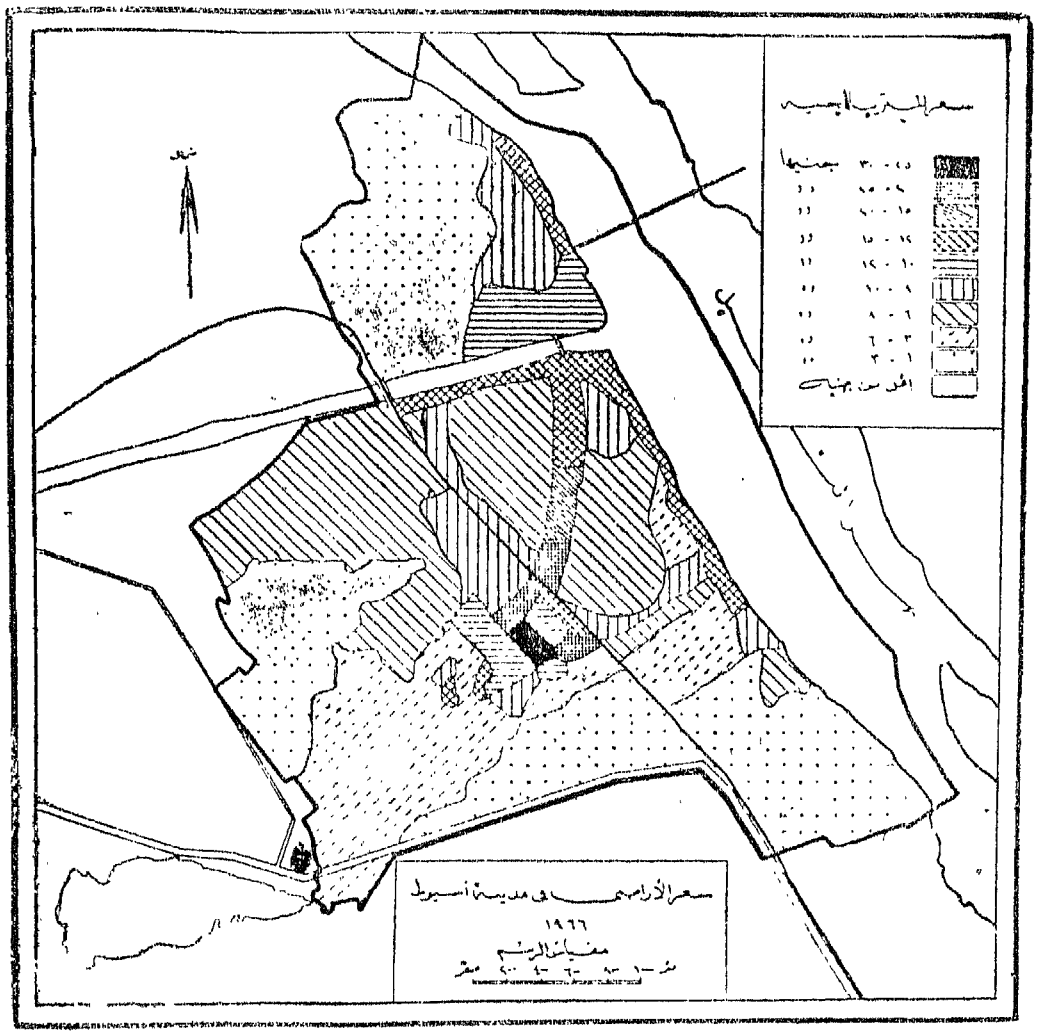
٦ ـ كثافة السكان (١) .

وفى دراسة عن أسعار الأراضى بمدينة أسيوط اتضح ان سهولة الاتصال ومستوى السكان الاقتصادى والاجتماعى ومدى توفر الأراضى الفضاء يؤثر فى نمط استخدام الأراضى ، كما ظهر أن أثر الجبهة النهرية لا يتضح كثيرا فى نمط أسعار الأراضى من الناحية الفعلية ، بالنظر الى

(1) Garner, B. J., op. cit., pp. 335 - 338 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ان معظم الأراضى المطلة على هذه الجبهة اما تشغلها منشآت حكومية واما مساكن للموسرين ، مما يجعلها من الناحية العملية غير معروضة للبيع ٠ واما أعلى سعر للأراضى فى أسيوط فيوجد فى مركز المدينة ، حيث حى الأعمال المركزى ، ثم توجد انحدارات متباينة من هذه القمة السعرية (١)٠ انظر شكل رقم (٢٧) ٠



شكل رقم (٢٧)

(١) أحمد على اسماعيل ، مدينة أسيوط ، ص ص ٢٧٤ ، ٢٧٨ ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولكن « قمة سعر الأراضى » وما يترتب على ذلك من قمة الايجارات المرتفعة قد تختلف فى موقعها من مدينة لأخرى ، فعلى الرغم من أن حى الأعمال المركزى يكون فى العادة حاسما فى تقرير اسعار الأراضى والايجارات ، فان بعض المدن المخصصة وظيفيا قد تختلف فيها الصورة عن ذلك . ففى مدينة « مكة المكرمة » لوحظ أن أعلى الايجارات وأسعار الأراضى فيها تكون فى المنطقة التى يتوسطها « المسجد الحرام » .

وان كان بالامكان ربط ذلك أيضا بالاسواق المركزية التى تحيط بالحرم ، اعتمادا على أن زوار المسجد الحرام من حجاج ومعتمرين يتبعون فى سلوكهم الآية : « فاذا قضيت الصلاة فانتشروا فى الأرض وابتغوا من فضل الله »(١) .

ومن الطبيعى أن تكون الاسواق والمتاجر الاقرب الى الحرم اكثر اجتذابا للمشترين وأكثر فرصة فى البيع من الاسواق والمتاجر البعيدة ، وتتكرر الصورة نفسها فى « المدينة المنورة » حول « الحرم المدنى » وارتباط الاسواق المركزية بالدائرة من حوله .

وثمة اسلوب يؤدى ـ أحيانا ـ الى ظاهرة عكسية فى الظاهر تتعلق بايجارات المساكن دون المتاجر حول المسجد الحرام وفى مكة المكرمة عامة ، ذلك أن معظم المساكن تستغل فى موسم الحج فى استقبال الحجاج ، وعلى حين تترك بعض العمارات خالية طول العام لتشغل فى موسم الحج فقط ، فان كثيرا من الشقق والعمارات المؤجرة طول العام يشترط فى عقود ايجارها أن يتركها سكانها فى موسم الحج (لمدة شهر تقريبا) وفى نظير ذلك تؤجر بقيمة ايجارية مخفضة بالنسبة للموقع ، أما اذا كانت عقود ايجارها طول العام ، فان قيمتها الايجارية تكون مرتفعة ، وقد يقوم المستاجر باخلائها لبعض « المطوفين » ويأخذ فى مقابل ذلك ايجارا يزيد عادة عما يدفعه من ايجار طوال العام ، وقد يكون ما يتقاضاه المستأجر فى مقابل ذلك كبيرا جدا بحيث يبقى له فائض كبير بعد سداد الايجار .

---

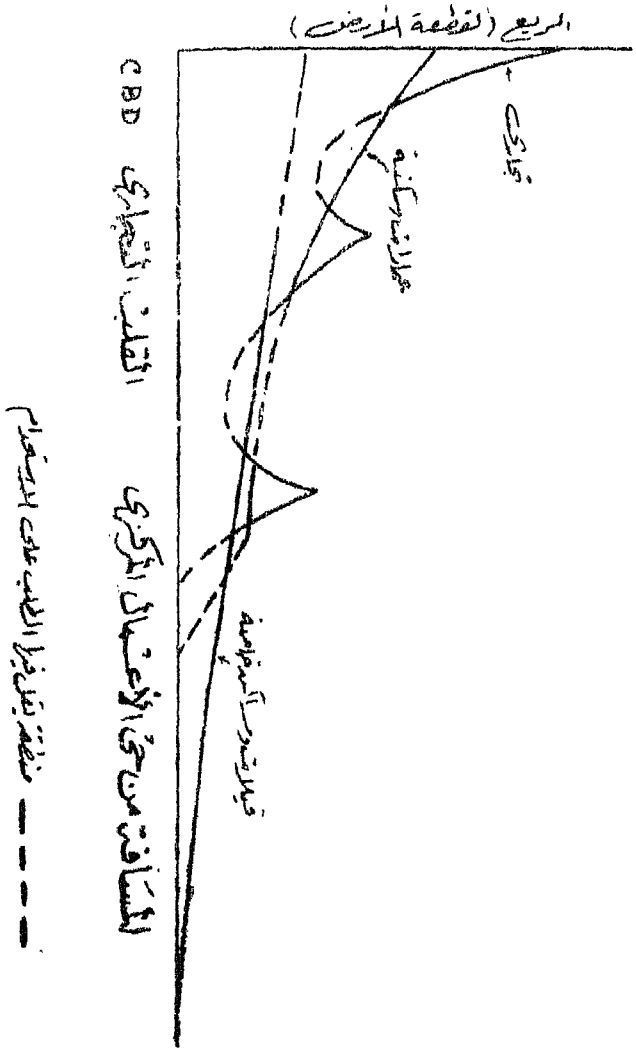
(١) سورة الجمعة آية (١٠) .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وبالمثل يمكن أن نجد أمثلة لذلك فى المصايف ، حيث يكون للواجهة البحرية أثر كبير فى رفع سعر الأراضى والايجارات على هذه الواجهة ، بينما تقل أسعار الأراضى وايجارات العقارات بالبعد عن الجبهة البحرية ، ويصدق ذلك أيضا على المناطق التى تتمتع بالرياح اللطيفة ، خاصة فى البيئات الحارة ، فترتفع ايجارات المساكن التى تواجه شرفاتها هذه الرياح وعلى العكس من ذلك تنخفض قيمة الأراضى والايجارات فى حالة المساكن ذات الواجهات التى تشرف أو تستقبل رياحا مترية أو حارة . وفى كثير من المدن الاوروبية يكون السعر أو ايجار النواحى المشمسة من الأبنية والشوارع اعلى من الاجزاء التى لا تستقبل اشعة الشمس . (انظر شكل رقم ٢٨ عن أثر البعد عن القلب التجارى فى تباين الطلب على استخدامات الأراضى) .

رابعا : نظريات نمو المدن وتركيبها :

أدت دراسة كثير من المدن الى التوصل الى عدد من الصور العامه لأشكال نمو المدن وتركيبها الوظيفى . وعلى الرغم من أن المدن تخضع فى نموها لقوى كثيرة ، ذكرنا بعضها فان ثمة قدرا من التشابه الذى يربط بين المدن القديمة التى كانت مسورة ، والتى كانت تاخذ فى الغالب شكلا دائريا ، الا أن هدم أسوار المدن ، الذى حدث فى مراحل مختلفة ترتبط بتباين التطور الحضارى الذى مرت به أقطار العالم ، قد أدى الى انطلاق كبير فى نمو هذه المدن ، وبعد أن كانت المدن تنمو دائريا او مركزيا حول مركز واحد ، أدى نمو المدن على محاور الحركة والطرق الرئيسية الى أن اتخذت المدن فى نموها شكلا آخر أقرب الى النجمة التى تمد أذرعا كثيرة فى اتجاهات متعددة ترتبط بالطرق ، وفيما بين تلك الاذرع توجد أماكن خالية لا يشملها عمران المدينة ، كما أن أهمية تلك الطرق فى النقل والمواصلات تنعكس على أطوالها وامتداد العمران من حولها ، وقد أدى انتشار السيارة الى نمط خاص فى مدن الغرب الأمريكى ، وكمثال على ذلك نجد أن ارتفاع نسبة ملكية السيارات الخاصة قد أدى الى أن بلغ طول بعض المدن ، أو تباعد



شكل رقم (٢٨)

اثر البعد عن قلب المدينة فى الاستخدامات والريع

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أجزائها معدلات كبيرة مثل مدينة لوس انجلوس التى تمتد حوالى ٦٠ ميلا (١٠٠ كيلو متر تقريبا) دون أن توجد بها وسائل للنقل العام (١) .

وفى بعض المجتمعات التى تتعدد بها العناصر السلالية أو الطبقات الاجتماعية يحدث أحيانا ظاهرة النمو بالتجاور Juxtapositon ونحن نجد أمثلة كثيرة لذلك فى المدن التى تقيمها الأقليات الاستعمارية فى دول المستعمرات ، حيث توجد عادة الى جوار مدينة الوطنيين مدينة أخرى للأجانب ، وتنمو كل منهما فى اتجاه معاكس للأخرى ، وأحيانا قد يفصل بين المدينتين نهر ، كما هو الحال فى الرباط التى بنيت للادارة الفرنسية فى المغرب ، وفى باندونج بأندونيسيا توجد أحياء لكل من الصينيين والأوروبيين الى جانب أحياء الاندونيسيين (٢) .

وفى العاصمة السودانية المثلثة (الخرطوم ، الخرطوم بحرى وأم درمان) ، لاحظ « حمدان » أنه طبقا لتعداد ١٩٥٦ فان أم درمان هى العاصمة الوطنية حيث تقل بها نسبة السكان الأجانب واعدادهم بينما كانت الخرطوم التى نشأت كمدينة استعمارية ، هى المدينة الأوروبية ، وفى مقابل ٦٪ فقط من الاجانب كانوا يعيشون فى أم درمان ، فان نسبة الاجانب فى الخرطوم ٥ر١٥٪ من السكان ، وبرغم أن نسبة الأجانب فى الخرطوم بحرى ٥ر٣٪ وهى بذلك أقل من نسبتهم فى أم درمان ، الا أن أم درمان أكبر من الخرطوم بحرى بما كان يؤهلها لاكتساب لقب العاصمة الوطنية (٣) . ومن الطبيعى أن الصورة تتغير كثيرا بعد الاستقلال .

كما أن المدن « الكوزمو بوليتانية » كثيرا ما توجد بها أحياء خاصة للسكان الذين ينتمون الى قومية أو جنسية معينة أو مذهب دينى أحيانا ، وقد

---

(1) J. Beaujeu — Garnier and Chabet, op. cit., p. 226.

(2) Ibid., p. 229.

(3) Hamdan, G., Some Aspects of the Urban Geography of the Kbartoum Complex, Bulletin de la Soe, de Geog. d'Egypte. T. XXXII. 1959, pp. 97 — 98.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

انعكس ذلك على التسميات الرسمية أو المحلية للأحياء ، ففى مدينة جدة توجد حارة تحمل اداريا اسم « حارة الكرنتينة » ولكنها تعرف محليا باسم « حارة التكارنة » نظرا لأن معظم سكانها الذين يسكنون بها وفدوا أصلا كمهاجرين من غرب افريقية ، كما أن منطقة « باب شريف » يطلق عليها اسم « حى الزيود » نظرا لأن معظم سكانه من المهاجرين من اليمن من أتباع « المذهب الزيدى » . وثمة حارة أخرى اسمها الرسمى « الصحيفة » ولكنها تعرف محليا باسم « الغزة » نظرا لأن نسبة من السكان من أصول فلسطينية هاجرت الى جدة بعد عام ١٩٤٧ واستقرت بها ، كما توجد أيضا حارة « البخارية » ومعظم سكانها أصلا من الذين وفدوا من بخارى وطاب لهم المقام فاقاموا فى جدة (١) .

واهم النظريات التى تناولت نمو المدن من حيث امتداد العمران او أنماط استخدام الأراضى هى النظريات الثلاثة التالية :

(أ) نظرية النمو المركزى Concentric Zonal :

وقد ظهرت هذه النظرية فى العشرينات (١٩٢٥) من خلال الدراسة التى قام بها « بيرجس » E. W. Burgess أحد علماء الاجتماع الحضرى ، وكانت دراسته أصلا عن أنماط النمو وتركيب الوظائف فى مدينة شيكاغو .

وتقوم النظرية على أساس افتراض أن أسعار الأراضى وسهولة الوصول تبلغ اقصاها فى قلب المدينة التجارى ، ثم تنخفض تدريجيا بالبعد عن النقطة المركزية ، ويأخذ النمو شكل حلقات او دوائر تتسع مع نمو المدينة ويؤدى النمو الى أن تنتقل الوظائف من الحلقات الداخلية الى التى تليها فى اتجاه الخارج ، وقد أمكن « لبيرجس » أن يحدد حلقات مرتبة حول مركز مدينة شيكاغو على النحو التالى من الداخل إلى الخارج .

---

(١) أحمد على اسماعيل ، مدينة جدة ، جوانب من جغرافيتها الخارجية والداخلية ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، العدد السادس ، ١٩٧٥ ، ص ١٨٠ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١ ـ حى الاعمال المركزية ، حيث قلب المدينة النابض اقتصاديا وثقافيا واجتماعيا ، وهو البؤرة التى تلتقى عندها طرق المواصلات من حافة أجزاء المدينة وبذلك فانه يكون ، من الناحية النظرية ـ على الأقل ـ أكثر أجزاء المدينة التى يسهل الوصول اليها ، وهى تضم المسارح الرئيسية ودور السينما والنوادى والاوبرا وسوق الأوراق المالية والمتاجر الرئيسية والدكاكين المتخصصة والفنادق الفخمة ومكاتب ادارات الشركات الكبرى ومحلات الأناقة ، والبنوك والمتاحف ومنطقة تجارة القطاعى وربما تجارة الجملة .

٢ ـ المنطقة الانتقالية وتختلط فيها استخدامات الأراضى ، وتسودها أحوال سكنية متدهورة لانها تضم المنازل القديمة بصفة أساسية ، وهى المنطقة التى تجتذب المهاجرين والجماعات الفقيرة ، وتوجد بها بعض الصناعات الخفيفة التى كانت فى منطقة النواة الداخلية أصلا ، وهى منطقة تكثر بها الأمراض الاجتماعية .

٣ ـ منطقة سكنى العمال ، ويسكنها عمال الصناعة من ذوى الدخل المحدود ، وقد هاجر بعضهم الى هذه المنطقة رغبة فى التخلص من نفقات الانتقال والايجارات المرتفعة ، وفضلوا السكنى بقرب أعمالهم ، ومعظم السكان من أصول مهاجرة .

٤ ـ منطقة سكنية أفضل ، وفيها مساكن الأسرة الواحدة ، كما تتخللها بعض المساكن ذات النوعية الممتازة من الفيلات والعمارات التى يسكنها أصحاب الدخول المرتفعة .

٥ ـ منطقة هامشية ، وهى تقع عادة منفصلة عن المنطقة المبنية الرئيسية للمدينة ، ومعظم سكانها من الذين يقومون برحلة العمل اليومية ، وكثيرا ما يكون ثمة نطاق آخر يفصل بين هذه المنطقة والمدينة الرئيسية ، وقد تضم هذه الحلقة الخامسة بعض النواحى والمدن التابعة للمدينة المركزية .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد وجه الى هذه النظرية كثير من النقد ، فبعض الاستخدامات العامة يصعب انتقالها من نطاق لآخر من أجل افساح المجال لوظيفة اخرى تهاجر من الحلقة الداخليـة ، مثل محطات السكك الحديدية والخطوط الحديدية ، وبعض المبانى التى يكون الاستثمار فيها كبيرا ، كما أن موضع الصناعة الثقيلة الذى اعتبره « بيرجس » عامل تشويه ، قد لا يكون كذلك فى بعض المدن . وفى كثير من المدن يكون ثمة ارتباط بين المصانع ومساكن العمال ذوى الدخل المحدود ، كما أن الصناعات الثقيلة لا تتبع عادة نمطا دائريا أو حلقيا فى تركيبها ولكنها تمتد على طول الأودية النهرية والجبهات المـائية من بحيرات وبحار ، وكذلك على طول طرق النقل السلهة(١) .

(ب) نظرية القطاعات Sectors Thory :

وهى تعتبر أحد التعديلات التى أدخلت على نظرية النمو المركزى ، فقد لوحظ فى كثير من الدراسات عن المدن الأمريكية ، أن نمو وظيفة ما يكون عادة على شكل قطاع أو محور يمتد الى الخارج ، ومن دراسة مناطق المسـاكن المتـازة فى ست من المدن الأمريكيـة فى الفتره بين ١٩٠٠ – ١٩٣٦ ، ظهر أن أهم ما يؤثر فى نمو المدينة هو حركة المساكن ذات الايجارات المرتفعة ، وذلك لأنها تؤدى الى نمو المدينة كلهـا فى نفس الاتجاه(٢) .

وقد ظهرت نظرية القطاعات على يد « هومر هويت » فى عام ١٩٣٩ ، حين رأى أن التركيب الداخلى للمدن تحكمه الطرق التى تخرج من قلب المدينة فى اتجاه الأطراف ، ويؤدى التباين فى امكانية الوصول الى فروق فى أسعار الأراضى ويؤثر ذلك بدوره على استخدامات الأراضى فى القطاعات المختلفة . وقد رأى من دراسته لمستويات ايجارات المساكن فى عدد من المدن الأمريكية أن أسرع القطاعات فى نموه الى الخارج هو

(1) Harris, C.. and Ullman, E., The Nature of Cities, in Mayer and Kohn, eds., op. cit.. pp. 282 — 283 ; Everson, J. A. op. cit., pp. 31 — 34; Garner, B. J., op. cit., pp. 330 — 340

(2) Dickinson, R. E., City and Region, p. 128.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الذى تشغله المساكن الممتازة التى تسكنها الأسر الغنية ، وأن امتداد هذا النطاق الى الخارج يكون فى اتجاه الأراضى ذات المناسيب المرتفعة المكشوفة ، مما يحقق لها أفقا أرحب ورؤية أوسع واشرافا على ما سواها(١) .

وما أن تبدأ حركة نمو المساكن الممتازة ، حتى تتحرك بقية الوظائف فى شكل قطاعات أيضا ، تنمو فى اتجاه الخارج محافظة على محاورها الأصلية ، فاذا كانت المساكن المتواضعة فى الاتجاه الجنوبى ، فانها تنمو فى الاتجاه ذاته على طول محاور الطرق الخارجية من هذا الاتجاه ، تليها بقية الاستخدامات(٢) ، وبذلك فالنموذج الذى قدمه « هويت » هو تعديل على نموذج « بيرجس » فالنمو الحلقى أو المركزى عند الأخير يعدله الاتجاه والمسافة عند هويت ، بحيث لا يكون من الضرورى أن تنمو المدن على حلقات كاملة الاستدارة ، ولكن فى صورة قطاعات تخرج من هذه الدوائر(٣) .

(جـ) نظرية النويات المتعددة Mulitiple Nuclei :

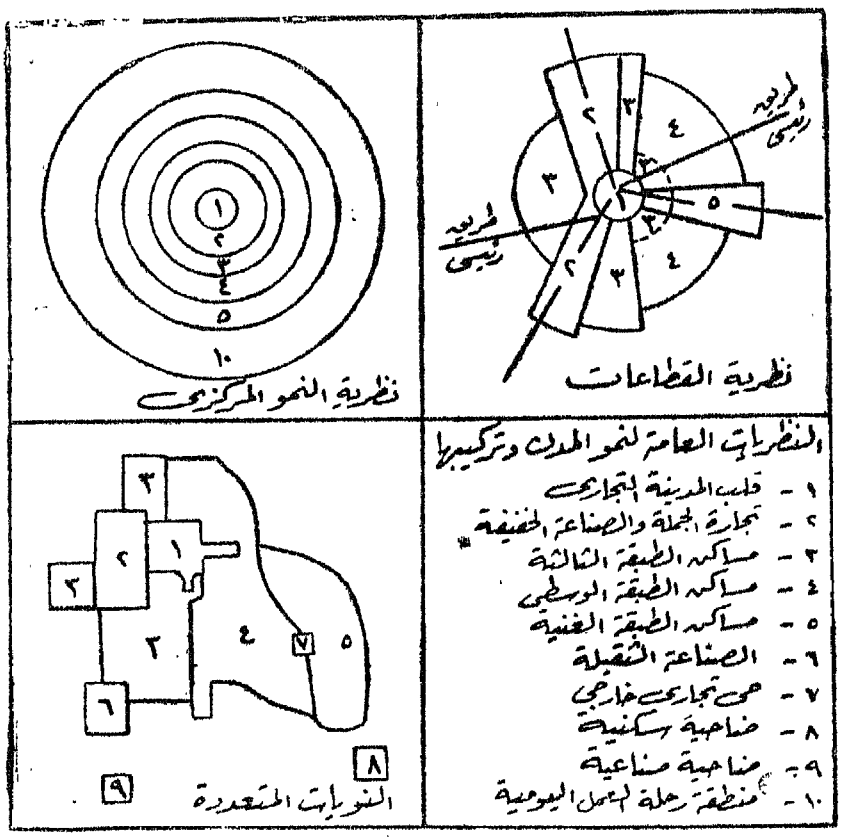
وقد ظهرت فى عام ١٩٤٥ كتعديل على النظريتين السابقتين ، وقد اشترك فى تقديمها الجغرافيان الأمريكيان « تشونسى هاريس وادوارد أولمان » .

وقد لاحظ الكاتبان أن كثيرا من المدن تنمو حول أكثر من نواة أو مركز ، وفى بعض الحالات قد ترتبط هذه النويات بنشأة المدينة ، بينما قد يؤدى نمو المدينة الى ظهور نويات أخرى ، ومن النوع الأول مدينة لندن الكبرى ، حيث نشأت كل من مدينة وستمنستر والسيتى The City كمحلات منفصلة يفصل بينها الريف المفتوح ، وكانت أولاهما مركزا للحياة السياسية وثانيتهما مركزا للمال والتجارة . أما النو الثانى فتمثله مدينة شيكاغو التى توطنت بها الصناعات الثقيلة فى البداية على

(1) Garner B. J. op. cit., p. 342.
(2) Harris and Ullman, op., cit., p. 283.
(3) Everson, J. A.. op. cit., p. 36.

طول نهر شيكاغو فى قلب المدينة ، ثم ما لبثت هذه الوظيفة أن هاجرت الى حى « كالمنت » الذى أصبح نواه جديدة للنمو العمرانى .

(انظر شكل رقم ٢٩ عن نظريات النمو والتركيب المشار اليها) .



شكل رقم (٢٩)

وقد تكون النواة الداخلية للمدينة هى حى تجارة القطاعى فى المدن التى تقوم بدور المحلات المركزية ، وقد تكون هذه النواة هى الميناء أو محطة السكك الحديدية فى مدينة وظيفتها الرئيسية هى توزيع السلع ، وقد تكون هذه النواة مصنعا ، أو أحد المناجم ، أو منطقة الشاطىء فى مدينة متخصصة وظيفيا .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتوجد أربعة عوامل تؤدى الى وجود نواة مستقلة وأحياء متباينة وهى :

١ ـ ان بعض الأنشطة تتطلب تسهيلات خاصة ، فمنطقة تجارة القطاعى على سبيل المثال ، ترتبط بأكثر أجزاء المدينة سهولة فى الوصول اليها ، وترتبط وظيفة الميناء بالجبهة المائية المناسبة ، بينما تتطلب المنطقة الصناعية مساحات واسعه من الأراضى واتصالا سهلا بطرق النقل البرى والبحرى والسكك الحديدية ٠

٢ ـ ان الأنشطة المتماثلة تميل الى التجاور عادة ، لأن هذا التجاور يفيدها فى اجتذاب أكبر قدر من العملاء الاحتماليين ، ويتضح ذلك بصفة خاصة فى حالة تجارة القطاعى ، حيث تتوفر لدى الراغبين فى الشراء فرصة المقارنة بين الأسعار وجودة السلع ووفرة أصنافها ، كما ان أحياء المال والادارة تتطلب سهولة الوصول اليها ٠

٣ ـ بعض الأنشطة متعارضة ومعوقة لبعضها البعض ، فالمصانع تتعارض مع مساكن الطبقة الراقية ٠ والأحياء التجارية تتطلب كثرة المشاة والسيارات ووسائل النقل العام والخاص التى تخدم التجارة والعملاء ، ولكنها تتعارض مع وجود الخطوط الحديدية والشاحنات الكبيرة التى تفرغ حمولتها فى مناطق المخازن وتجارة الجملة ٠

٤ ـ بعض الأنشطة لا تتحمل دفع ايجارات مرتفعة ، وهى تبعد بالتالى عن المناطق التى تشتد المنافسة عليها من الأنشطة الأخرى ، ومن أمثلة تلك الأنشطة مناطق التخزين وشون تجارة الجملة التى تحتاج لمساحات كبيرة ، وكذلك مساكن الطبقة الفقيرة التى لا تطيق اعباء المساكن التى تقع فى بقع ذات مواضع ممتازة وتتوفر لها المناظر الجميلة مما يؤدى الى رفع سعر الأرض والقيمة الايجارية ٠

ويلاحظ « هاريس وأولمان » أن المدن تختلف فى عدد نوياتها ، نظرا لتباين التطور التاريخى من مدينة لأخرى ، ولكن بصفة عامة فانه

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كلما كانت المدينة كبيرة ، كلما تعددت نوياتها المؤثرة فى النمو واصبحت هـذه النوايات أكثر تخصصا(١) .

والخلاصة هو أن هـذه النظريات الثلاثة فى تفسـير نمو المـدن واتجاهات هـذا النمو تبدو متكاملة أكثر من كونها متعارضة ، وفى كثير من المـدن القديمة ـ خاصة اذا كانت مسورة فى المـاضى ـ يظهر اثر نظرية النمو المركزى بدرجة أوضح ، حتى فى المـدن التى توجد على أحد الانهار ، وتنمو على كلا الضفتين ، ويظهر ذلك فى كل من لنـدن وباريس وموسكو ، ربما بدرجة أكبر مما يظهر فى مدينة شيكاغو التى أوحت دراسة نموها العمرانى بهذا النموذج أساسا ، وسبب ذلك أن مدينة شيكاغو لا يمكن أن تكون الحلقات أو دوائر النمو فيها كاملة نظرا لوجود بحيرة متشجان الى الشرق منها ، وبذلك فان الدوائر تتحقق على اليابسة وتكون نظرية فى القطاع المـائى .

أما نظرية القطاعات فقد اسهم فى ظهورها تركيب شبكة الطرق فى المدن ، وخاصة بعد ظهور السيارة وتزايد أعدادها ، فبعد أن هدمت أسوار المدن القديمة وامتدت الشوارع الحديثة ، روعى فى هـذه الشوارع أن تتناسب مع السيارة ، واصبح النمو يتخذ محاور تتفق مع أهمية هـذه الطرق بالنسبة لحركة السيارة ، وأما بعيدا عن تلك الطرق الرئيسية ، فتوجد الفراغات التى تنشأ من غيبة الطرق وتظهر كمناطق تفصل بين اجزاء المنطقة المبنية ، وفى هذا الصدد يمكن دراسة نمو العمران على طول شارع الأهرام والشوارع الفرعية التى تصب فيه ومدى امتداد نمو العمران فى كل منها ، والأجزاء التى لا تزال تشغلها حقول ومزارع ، حيث تقل كثافة الطرق الفرعية الصالحة لمرور السيارات والمركبات .

وأما النظرية الثالثة وهى التى تؤثر فى نمو المدن فيها أكثر من نواة عمرانية ، فهى اما أن يظهر أثرها نتيجة لوجود أكثر من نواة أصلا ،

(1) Harris and Ullman, op. cit., pp. 283 — 284.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كما هو الحال بالنسبة لمدينة لندن وقسميها ، أو بالنسبة للقاهرة الكبرى التى تعتبر الجيزة جزءا منها ، حيث أن كلا منهما نشأت نشأه مستقلة ، حتى قبل وجود الكبارى التى تصل بينهما عبر النهر ، ثم ما لبث النمو أن أصبحت له هـذه المحاور ، بل أن دراسة نمو القاهرة لابد أن نرجعه الى نويات متعددة كثيرة ترتبط بحى مصر القديمة الحالى وهو وريث الفسطاط والقطائع والعسكر ، الى جانب نواة بولاق ٠

وفى أحوال أخرى يوجد نمط آخر للنويات المتعددة ، يتمثل فى انتقال بعض الأنشطة من المدينة الأم ونشأة نواة جديدة ، كما حدث للصـناعة فى شيكاغو ، وهـو ما يمكن أن نراه فى ضاحية حلوان أو شبرا الخيمة بالنسبة للقاهرة ، وقد أصبحت كل منهما نواة صناعية تضيف الى النمو العمرانى للقاهرة الكبرى ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل التاسع

استخدام الأراضى فى المدينة

فى دراسة اقاليم المدن أو أنظمة المدن ، نعمد الى وظائف السكان فى معظم الأحوال ، لتقرير الوظائف التى تمارسها المدينة ، ووفقا لبعض الأسس التى سبقت الاشارة اليها فى التصنيف الوظيفى للمدن ، تتحدد الهوية الوظيفية للمدن ، فنطلق على مدينة بأنها تجارية وعلى أخرى بأنها من مدن الجامعات ، أو أنها مدينة متعددة الوظائف . ولكن فى دراسة التركيب الداخلى للمدن من الناحية الوظيفية نلجأ الى أسلوب آخر ، وهو الوظيفة التى تشغلها « الأماكن » المختلفة فى المدينة ، ونحن نعتمد اذن فى هـذه الدراسة على الوظيفة التى تشغلها كل قطعة أرض فى المدينة ، بدلا من الوظيفة التى يعمل فيها كل فرد من السكان المنتجين فى المـدينة .

وثمة حاجة كبيرة الى وجود خرائط توضح استخدام الأراضى فى المدن Urban Land Use لأن فهم الجغرافى لتركيب المدينة وظيفيا يعتمد على هـذه الخريطة ، ومن ثم يمكنه أن يدرس العلاقات المختلفة بين صـور استخدام الأراضى ونسب ذلك الاستخدام من ناحية ، وبين وظائف السكان وحاجاتهم من ناحية أخرى ، كما أن المخطط أو دارس تخطيط المدن يهتم كثيرا بهذه الخريطة ، من أجل فهم الصورة القائمة فعلا ، حتى يلائم بينهما وبين الصورة المطلوبة فى مدى زمنى معين لخدمة السكان وتهيئة حيـاة أفضل لهم . كما أن رجال الحكم والادارة المحليـة يهتمون كثيرا بهذه الخرائط لأنها تفيدهم فى القيام بعملهم على نحو أفضل ، ويمكن أن يفيد المستثمرون ورجال الأعمال والمتخصصون فى الأعمال العقارية والأملاك وبيوت الخبرة ، كل أولئك يفيدن كثيرا من خريطة اسـتخدام الأراضى فى المـدينة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والواقع ان أى باحث أو دارس لجغرافية المدن • لابد أن يشكل عمل خريطة استخدام الأراضى ـ ولو لجزء من احدى المدن ـ حصة من تدريبه وخبرته • والا فان تكوينه لا يكون كاملا كمتخصص فى جغرافية المدن ، بل ان فهمه لخريطة استخدام الأراضى فى أى مدينة يصبح أمرا سهلا ، اذا كان قد مر بتجربة عملية فى اخراج خريطة مماثلة ، لأن ذلك يجعل خرائط استخدام الأراضى مألوفة لديه ويصبح تحليلها ونقد صورة استخدام الأراضى ميسورا له • وهنا لابد من الاشارة الى بعض الفروق فى وظيفة الخريطة لدى كل من الجغـرافى وغيره من المتخصصين • وكمـا يرى « هارتشورن » فان الخريطة هى الوسيلة الفنية الكبرى ـ التكنيك ـ الذى يميز الجغرافى • وفى هـذا الصدد لا يمكن أن نقرن استخدام الجغرافى للخريطة باستخدام متخصص آخر كالجيولوجى مثـلا ، أو بغيره ممن يستخدمون الخرائط ثم ينقل عن « برستون جيمس » ما نصه « ان أهم ما أسهمت به الجغرافية فى المعرفة البشرية ، هو نتيجة لتطبيق أسلوب الخرائط ، فى التوزيعات والمقارنات والأنماط العامة للتوزيع » ثم يشير « هارتشورن » الى ما كتبه « هتنر » فى عام ١٩٠٥ من أن النص الجغرافى يجب أن يكون مكملا للخرائط وشارحها لها(١) •

وفى بعض الأحيان ، يجد الجغرافى خريطة كاملة لاستخدام الأراضى فى المدينة التى يرغب فى دراستها • وقد يجدها فى مكاتب تخطيط المدن أو فى المدينة التى يرغب فى دراستها • قديجدها فى مكاتب تخطيط المدن أو فى الادارات الهندسية بمجالس المدن • وفى بعض الأقطار مثل الولايات المتحدة الأمريكية تجد خرائط استخدام الأراضى لكل المدن الرئيسية تقريبا ، وهى التى تعرف بخرائط « سانبورن » Sanborn والأخيرة شركة تقوم باعداد هـذه الخرائط لتكون فى خـدمة شركات التأمين وخاصـة ضد الحريق • وتظهر على خرائط سانبورن كل من الشوارع وخطوط السكك الحديدية ، وخطوط تحديد الملكية ـ الزمام ـ وأبعاد المبانى ومواد البناء المستخدمة وعدد الطوابق ، واستخدامات المبانى ، الى جانب تفصيلات

(1) Hartshorne , R., op. cit., 247 — 248.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كثيرة اخرى . ويتراوح مقياس رسم تلك الخرائط عادة ما بين ١ : ٦٠٠ و ١ : ١٢٠٠ (بوصة لكل ٥٠ قدم أو ١٠٠ قدم) . وبذلك فان خريطة كل مدينة تكون على شكل عدة لوحات يضمها أطلس صغير ويسهل استخراج أى لوحة واعادة ضمها الى هذا الأطلس . وتقوم شركة سانبورن عادة بعمل تعديلات واضافات على خرائطها ، واصدار طبعات جديدة طبقا لعمليات المسح الدورية التى تقوم بها(١) .

ولكن حتى فى حالة وجود خريطة استخدام الأراضى للمدينة موضع الدراسة فان الجغرافى لا يقنع بها عادة ، وذلك لأن خريطة استخدام الأراضى تكون غالبا خريطة يطبع عليها الباحث بصماته ، ويظهر فيها اهتمامه من خلال التصنيف الذى يتبعه فى فئات الاستخدام التى تظهرها الخريطة ، كما أن الهدف التفصيلى من دراسة استخدام الأراضى فى المدينة قد يخضع لأكثر من تصنيف . لهذا فان الصورة النهائية لخريطة استخدام الأراضى فى مدينة واحدة قد تختلف من باحث لآخر فى بعض التفصيلات . وان كان من الضرورى أن تكون الصورة العامة واحدة .

وقد ازدادت أهمية دراسة الأقاليم أو المناطق الوظيفية فى المدن ، والتى تمثل اختزالا موجزا للخريطة العامة لاستخدام الاراضى ، منذ نهاية الحرب العالمية الثانية . وكما حدث ذلك فى الدراسات المنفرده للمدن ، فقد تمت بعض الدراسات المقارنة للتركيب الوظيفى لبعض المدن ، وخاصة فى الولايات المتحدة ، نظرا لوفرة البيانات الاحصائية على مستوى المربعات السكنية (البلوكات) فى معظم الأحيان . وقد يسر ذلك من اتباع المنهج الاحصائى فى التحليل والربط وايجاد معاملات الارتباط أو التباين بين الوحدات المختلفة فى المدينة ، سواء من الناحية العمرانية أو السكانية وأدى ذلك الى ظهور دراسات عن مدى التجانس أو الانسجام بين عناصر السكان فى كل حى صغير أو « وحدة جوار » Neighbourhood ومدى تناسب الخدمات مع السكان ، وتحليل العلاقات الاقتصادية

(1) Murphy , R. E., op. cit., p. 189.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والاجتماعية لأولئك السكان(١) . ولا شك فى أن ذلك يمثل دورا هاما لما يمكن أن يلعبه تطبيق الجغرافية فى فهم مشكلات المدن بجلاء ، ومحاولة وضع الحلول لتلك المشكلات .

الخريطة العامة لاستخدام الأراضى .

قبل الشروع فى عمل الخريطة العامة لاستخدام الأراضى ، ننبغى الاشارة الى المراحل التى يمر بها اعداد مثل تلك الخريطة ، وهذه المراحل هى :

١ ـ تحديد هدف الدراسة الذى من أجله تنشأ الخريطة .

٢ ـ اختيار مقياس الرسم الذى يفى بهدف الدراسة .

٣ ـ اجراء دراسة بصرية مبدئية للمدينة محل الدراسة .

٤ ـ تقرير فئات الاستخدام التى ستتبع فى الخريطة .

٥ ـ الدراسة الميدانية المفصلة ورفع البيانات من الطبيعة على الخريطة الأساسية .

أما تفصيلات كل مرحلة من المراحل السابقة فهى كما يلى :

أولا : تحديد هدف الدراسة :

ينبغى أن يعرف الباحث من البداية ، هل الدراسة التى يقوم بها هى دراسة عامة للمدينة كلها وتخدم التخطيط فى المستقبل ، أم ان الدراسة يقصد بها أن تغطى جزءا محدودا من المدينة . وقد يكون الهدف من الدراسة عملية المسح الشاملة التى تتطلب معرفة الجزئيات الدقيقة لاستخدام الأراضى لتكون فى خدمة تخطيط المدينة ، ولكنها قد تكون دراسة محدودة

(1) Dickinson, R. E., City and Region, p. 201.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الموضوع ، موجهة نحو معرفة أماكن الأراضى الفضاء ، أو مناطق الصناعة أو الاسكان ودرجاته ، أو توزيع الخدمات المختلفة من ثقافية واجتماعية وترفيهية وادارية على أحياء المدينة المتعددة ، وقد يكون الهدف هو دراسة أحوال السكن المتدهور لرفع المستوى الاجتماعى للسكان ، الى غير ذلك من الأهداف ٠

ولا شك فى أن وضوح الهدف من الدراسة يترتب عليه اختلاف فى معالجة العناصر الداخلة فيها ، فدراسة مدينة ما لاعداد رسالة علمية يختلف عن دراسة احدى الشركات أو المؤسسات التى تنوى مد خطوط لسيارات النقل العامة تخدم المواصلات الداخلية فى المدينة ، ومن ثم تهدف الى الاهتمام بالشوارع الصالحة لسير سياراتها ومناطق الكثافة السكانية المرتفعة ، وأحوال السكان ومستوياتهم الاقتصادية والاجتماعيه ، ويختلف الأمر أيضا بالنسبة لاحدى شركات الاستثمار التى توظف أحد المكاتب الاستشارية لدراسة أسعار الأراضى وأنسب المواقع فى المدينة لاقامة عدة عمارات سكنية أو مجمع استهلاكى أو سوق كبير Super market كما أن احدى الشركات الصناعية قد تقوم بمثل تلك الدراسة لاختيار منطقة تقيم عليها منطقة صناعية كبيرة تضم المصانع والمخازن ومدينة لسكنى العمال ، أو أن الخريطة تعد من وجهة نظر شركات التأمين فتهتم بتحديد مناطق الخطورة والتدهور والمناطق التى تسجل بها أعلى معدلات الحرائق وانهيارات المبانى وانفجارات مواسير المياه ٠

وأما الذى يقوم بدراسة علمية عن المدينة فقد يهتم بكل تلك الجوانب وغيرها مما يرسم صورة شاملة لتركيب المدينة وظيفيا وحضريا ٠

ثانيا : اختيار مقياس الرسم :

قد يمثل اختيار مقياس الرسم المناسب مشكلة أمام الباحث ، على أى حال فان ثمة ثلاثة عوامل على الأقل تؤثر فى اختيار مقايس الرسم ، وهذه العوامل هى :

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

١ ـ مقاييس الرسم المتاحة فعلا : أى الخرائط التى يمكن للباحث أن يجدها ويعتمد عليها فى عمل خريطته ، فلا شك أنه غير مطالب بان ينشىء خريطة أساسية لمدينة ليس لها خريطة ذات مقياس رسم مناسب ، ولكن عليه أن يبحث عن المقاييس المنشورة لخرائط المدينة ، ويقارن بينها من حيث درجة الوضوح وحداثة تاريخ المسح ٠ حتى لا يرهق باضافة بيانات كثيرة استحدثت بعد نشر الخريطة أو رفع بياناتها ٠

٢ ـ الهدف من الدراسة : وهو الذى سبق أن ناقشناه ، وهنا يدخل فى الاعتبار أن دراسة المدينة الكبيرة تختلف عن دراسة مدينة متوسطة أو صغيرة الحجم ، وينبغى ألا يكون هدف الباحث وطموحه اكبر من امكاناته العملية ، وبطبيعة الحال اذا قام بالعمل اكثر من باحث ، أو كان يتم لصالح مؤسسة ، فان الأمر يختلف عن قيام فرد بعملية المسح ٠

٣ ـ الجوانب العملية : فكلما كانت المدينة كبيرة ، كلما اضطررنا الى اختيار مقياس رسم أصغر مما لو كانت المدينة صغيرة ، وهنا يدخل فى الاعتبار أنه اذا كانت الخريطة مكونة من لوحة واحدة فان ذلك يكون أفضل ، ويدخل فى الجوانب العملية أن ورق الشفاف (الكلك) الذى يستخدمه الجغرافيون ، وكذلك ورق الطباعة (الفوتوكوبيا عادة) من النادر أن يتجاوز عرضه ١١٠ سم ، وهذا يعنى الحد الأقصى لعرض اللوحة ، أما الطول فيمكن أن يزيد عن ذلك قليلا ، على أن يدخل أيضا فى حيز المعقول ، ويحسن ألا يزيد الطول عن ١٥٠ سنتيمترا ٠

وبصفة عامة فان مقياس الرسم يكون مناسبا للخريطة العامة لاستخدام الأراضى ، اذا تراوح بين ١/٥٠٠٠ و ١/١٠٠٠٠ ولكن ذلك لا يمنع من عمل أجزاء من المدينة بمقياس رسم أكبر ، وخاصة فى المنطقة المركزية من المدينة التى تتعدد بها الاستخدامات ، وتميل مساحات القطع فيها الى الصغر والضيق ، وان كان ذلك يرتبط مرة أخرى بالهدف من الدراسة ٠

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثالثا : الدراسة البصرية المبدئية :

من الأمور الهامة قبل الشروع فى عمل خريطة استخدام الاراضى لمدينة ما ، أن يكون الباحث فكرة عامة عن المدينة ، وتفيد هذه الفكرة العامة عن تكوين المدينة العمرانى والملامح العامة لشخصية المدينة فى تحديد أوجه الاستخدام الرئيسية ، وما اذا كانت ثمة مناطق متخصصة وظيفيا ، كما أنها تكون صورة سريعة عن شكل المدينة وامتدادها ، وأهم المداخل أو المعالم المميزة فى التركيب الحضرى للمدينة ، ويمكن للباحث أن يسجل بعض الملاحظات فى هذه المرحلة ، وخاصة تلك التى تشده وتثير اهتمامه ، لأن الألفة بالظاهرات كثيرا ما تؤدى الى التقليل من شانها وربما اهمالها .

وفى الدراسة المبدئية على الباحث ان يكون صورة عن شوارع المدينة ويصنفها الى شوارع رئيسية وثانوية ، وأن يحدد أهمية الشوارع بالنسبة لحركة السيارات والمشاة ، ومناطق تجمع وسائل المواصلات وأماكن الانتظار ، كما أن ملاحظة أنماط المساكن المعمارية ووجود تباين فى المستويات العمرانية للأحياء ، أمور يجب أن يدونها الباحث فى دراسته البصرية المبدئية .

وينبغى أيضا فى هذه المرحلة أن يتعرف الباحث على المعالم الهامة مثل محطات السكك الحديدية والكبارى ومناطق الانفاق والموانى والمطارات والميادين الرئيسية ، وأن يقارن بين كثافة المبانى فى مختلف أجزاء المدينة ، وخاصة عند النهايات الخارجية للمنطقة المبنية ، وأن يلاحظ المناطق التى توجد فيها حركة نشطة للبناء ، ويقرن ذلك بمحاور النمو على طول الطرق والمداخل وعلى أطراف المدينة وفى ضواحيها .

ويفيد يثيرا أن تكون بعض مراحل هذه الدراسة التمهيدية فى ساعات الليل ، حتى يتعرف الباحث على المناطق التى تكثر فيها الحركة فى الليل ، ويفرق بينهما وبين الاحياء السكنية الهادئة ، وكذلك عليه أن يلاحظ اتجاهات حركة السكان اليومية فى رحلتهم للعمل ، سواء بين أجزاء المدينة المختلفة ، أو الحركة الداخلة للمدينة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويخدم الباحث كثيرا فى تلك الدراسة الصور الجوية للمدينة وتحليلها بالتفصيل وأن يسجل أيضا بعض الصور التى تفيده فى التحليل بعد ذلك ، كما ان عليه أن يتعرف على مواقع اجهزة التخطيط والادارة فى المدينة ، ويقوم بزيارتها لما يمكن أن تقدمه اليه من خدمات ومعلومات أو تصريحات باجراء الدراسة الميدانية .

رابعا : تقرير فئات استخدام الأراضى :

هذه المرحلة من أهم المراحل فى اعداد الخريطة العامة لاستخدام الأراضى فى المدينة . ولذلك فان تقرير فئات استخدام الأراضى ، أو اختيار التصنيف الذى سيطبق على الخريطة ينبغى أن يكون معبرا عن شخصية المدينة ، وأن يفيد الباحث من دراسته البصرية الاستطلاعية ، بمعنى انه ليس من الضرورى أن يتبنى تقسيم عشوائيا قد لا يتفق مع الاستخدامات الفعلية فى المدينة ، أو يؤدى الى اعطاء انطباع خاطىء عن استخدام الاراضى بها .

ويرتبط بتقرير فئات الاستخدام تحديد مدى التفصيل المطلوب ، فبالنسبة للسكن أو الوظيفة السكنية ، على الباحث أن يقرر هل يكتفى بفئة واحدة تضم كل انواع السكن ، أم انه يريد تفصيلات أكثر ، وهل تعتمد هذه التفصيلات على حالة المساكن المعمارية بحيث يفرق بين الممتازة والمتوسطة والمتدهورة ، أم نه سياخذ بالمتغير الاقتصادى الاجتماعى فيفصل المساكن الى مساكن الأسرة الواحدة Single Family Dwelling والعمارات السكنية التى تعيش فى الواحدة منها أسرتان Two Family Dwelling والعمارات السكنية التى تقيم فى الواحدة منها عديد من الأسر Multifamily Dwelling وبالنسبة للتجارة عليه أن يحدد من البداية هل يفصل بين تجارة الجملة وتجارة القطاعى ، أم يجعلهما واحدة ، وكذلك الحال بالنسبة للصناعة الخفيفة ، والصناعات الثقيلة ، وربما يكون الأمر أكثر صعوبة فى الخدمات ، فهى تضم عادة المدارس والمستشفيات ودور العبادة ، ولكن قد تدخل فيها انشطة أخرى مثل الجمعيات والنوادى الثقافية ودور الرعاية الاجتماعية . وغير ذلك .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وفى هذه المرحلة على الباحث أيضا أن يقرر أسلوب التوزيع الذى سيتبعه على الخريطة بالنسبة للفئات المختلفة ، فهل يلجأ الى رموز توضح الاستخدامات ، كأن يلجأ الى الحروف الأبجدية مثلا أو الى الحروف والأرقام معا ، وكذلك عليه أن يكون رأيا عن التظليل أو الألوان التى سيلجأ اليها ، بحيث يكون لديه مفتاح واضح ومفصل للخريطة قبل أن يبدأ فى اجراء المسح الميدانى(١) .

خامسا : الدراسة الميدانية ورفع البيانات :

تجرى هذه الدراسة برفع بيانات الاستخدام الفعلى فى كل قطعة أرض Lot وفقا للتصنيف الذى أعد من قبل ، وتسجيل البيانات مباشرة على الخريطة مع كتابة أية تعليقات أو شروح فى أوراق أخرى منفصلة حتى لا تزدحم الخريطة .

ومن الأمور الهامة فى هذه المرحلة أن الخريطة الأساسية التى يرفع الباحث عليها بيانات الاستخدام ، قد لا تكون مطابقة فى بياناتها من حيث عدد القطع المشغولة بمختلف الاستخدامات ، لعدد القطع الفعلى ، وبطبيعة الحال ، فان ما يوجد على الطبيعة هو الأساس لما يجب أن تكون عليه الخريطة . ومن هنا فقد نجد على الخريطة بعض المعالم التى أزيلت من الطبيعة ، كبعض العمارات التى تهدم ويحدث أن يجدها الباحث أرضا خالية لا يشغلها أى استخدام ولكن الأكثر حدوثا وتعددا هو اضافة معالم جديدة كانت أرضا خالية حين رفعت بيانات الخريطة المساحية ، ثم اصبحت عند عملية مسح استخدام الأراضى مشغولة بالعمارات أو الأبنية أو الاستخدامات المختلفة ، وهذه يجب أن يضعها الباحث على خريطته وفقا لمقياس الرسم ، ثم يثبت استخداماتها .

وقد يجد الباحث أثناء عملية الرفع مشكلات تتعلق بأن الاستخدامات يمكن أن تدخل تحت أكثر من تصنيف أو فئة من فئات الاستخدام التى

---

(١) يمكن أخذ فكرة بعيدة على ذلك بمراجعة : محمد محمد سطيحة ، خرائط التوزيعات الجغرافية دار النهضة العربية ، ١٩٧١ ، ص ١١٧-١١٨ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

سبق أن وضعها ، وعليه أن يلتزم فى كل الحالات بمعيار موحد وثابت . وقد تكون معظم مشكلات الخريطة فى المنطقة المركزيه من المدينة ، حيث تتزاحم الاستخدامات ، وتميل قطع الأرض الى أن تشغل مساحات صغيرة تتجاور فيها استخدامات مختلفة ومتعارضة أحيانا لدرجة مربكة ، وقد يجد الباحث أن الأمر لا يحل الا بعمل خريطة منفصلة بمقياس رسم أكبر للمنطقة المركزية فى المدينة ، الى جانب الخريطة العامة للمدينة ككل .

ومن المشكلات الأخرى الخاصة بخريطة استخدام الأراضى ، والتى نحتاج الى تقرير موحد لحلها كل من :

١ ـ الاعتماد على استخدام الدور الأرضى وحده أو ادوار أخرى :

ويحدث ذلك غالبا فى حالة الأبنية متعددة الأدوار التى تتعدد فيها الاستخدامات فقد يكون الطابق الارضى مخصصا للدكاكين او المعارض التجارية ، بينما يكون الدور الثانى مخصصا للمنشآت التجارية او لادارات بعض الشركات او مكاتب الشركات الهندسية او المكاتب الاستشارية الهندسية أو القانونية او لعيادات الأطباء ، وقد يكون للسكن ، وتظهر حدة المشكلة عندما تكون الأدوار اكثر من ثلاثة ، وليس ثمة حل موحد لهذه المشكلات فقد يرى البعض أن تقسم قطعة الأرض على الخريطة وفقا لنسب الاستخدام فى الأدوار المختلفة ، ولكن ذلك لا يصبح معقولا او مقبولا فى حالة استخدام مقياس رسم صغير ، وعندما تتعدد هذه الحالات فى وسط المدينة ، وقد يستخدم بعض الباحثين خريطة للدور الأرضى فى المدينة كلها ، واخرى لاستخدامات الدور الأول وثالثة للدور الثانى ثم اخرى لاستخدامات الدور الثالث فما فوقه ، ولكن بصفة عامة فان اكثر الوسائل شيوعا هى أن تكون خريطة استخدام الأراضى صورة لاستخدامات الدور الأرضى ويلى ذلك ان بعض الحرائط تأخذ القاسم المشترك الأعظم ، او الاستخدام الغالب للقطعة وترفعه على الخريطة .

٢ ـ الأبنية التى لا تشغل كل مساحة قطعة الأرض :

اى وجود مساحات من الأرض الخالية حول احد المبانى ، كأن نجد

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ان احدى المدارس محاطة بأرض واسعة ، ولكنها تابعة لها ، وهنا ينبغى ان تظلل كل المساحة وليس المنطقة المبنية فقط ، واذا كانت هذه المدرسة تتبعها ملاعب وأماكن لممارسة الأنشطة الطلابية المختلفة ، فان ذلك كله يأخذ رمزا أو تظليلا واحدا هو الذى يأخذه الاستخدام التعليمى أو الخدمات حسب فئة الاستخدام المصطلح عليها وذلك لأن الجغرافى يهتم بالاستخدام الكلى للأرض ٠

٣ ـ المكاتب أو المصانع الموجودة داخل المنازل :

ومن ذلك أن نجد احدى الشقق السكنية وقد خصص جزء منها لممارسة نشاط آخر غير السكن ، كان تكون مكتبا للاستشارات القانونية أو لاحدى الشركات الصناعية ، أو حتى تكون صالونا للتجميل ، وقد تحل هذه المشكلة بعمل دائرة صغيرة توضح الاستخدام الاضافى ، ولكن ذلك لا يتحقق بالنسبة للخرائط ذات مقياس الرسم الصغير ، وهنا يكون على الباحث أن يتخذ القرار الذى يطبقه على خريطته كلها ، مع الاشارة الى القرار الذى اتخذه فى النص المكتوب ٠

ومن المشكلات الأخرى التى قد يصادفها الباحث أن تكون لديه فئتان لأحد الأنشطة كالصناعة الخفيفة والصناعة الثقيلة ، بينما تمارس احدى المنشآت كلا النشاطين ، أو أن يفرق فى الفئات التى يضعها بين تجارة الجملة وتجارة القطاعى ، فى حين تمارس احدى المؤسسات التجارية النشاطين معا ، وكثيرا ما تكون هذه الحالات الحرجة هى التى تعطى نتائج مختلفة لخرائط استخدامات الأراضى فى مدينة واحدة اذا قام بالعمل اكثر من باحث ، حتى ولو توفرت لهم نفس الدربة(١) ٠

وتجدر الاشارة الى أن اجادة تحليل الصور الجوية ، تمكن الجغرافى

(1) Murphy, R. E., op. cit. pp. 192 - 198.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من فهم بعض جوانب تركيب المدينة ، وخاصة فيما يتعلق بارتفاعات المبانى ، اذا استخدمت وسائل مثل الاستريوسكوب ، وكلما كانت الصورة الجوية للمدينة حديثة ، كلما أدى ذلك الى دقة أكبر فى البيانات ، كما أن الصورة الجوية اذا أصبحت مجسمة بفضل الأجهزة البصرية ، فانها تمكن الباحث من رؤية المدينة كلها دفعة واحدة ، وتساعد فى فهم خريطة استخدام الأراضى ، وتحليل الوحدات الاقتصادية الاجتماعية ، كما أن وجود عدد من الصور الجوية التى تفصل بينها فوارق زمنية ، تسهم فى دراسة النمو العمرانى بقدر كبير من الدقة(١) ٠

وثمة نوع جديد من الصور الجوية ، أمكن التوصل اليها بفضل وسائل الاستشعار عن بعد Remote Sensing التى يمكنها أن تلتقط صورا للأرض من ارتفاعات كبيرة تصل الى ٨٠٠ كيلو مترا ، وتكون تلك الصور واضحة للغاية ، ويمكن تحويلها الى شرائط ممغنطة يتعامل معها الحاسب الالكترونى ٠ وهذه الوسيلة تستخدم عادة نوعا من الأفلام ذات الحساسية الخاصة تعتمد على الأشعة تحت الحمراء ، والتى لا تتطلب ضوءا خاصا ، ولكنها تعتمد على الاشعاع الذاتى للأجسام ويمكن أن تغطى الصورة الواحدة ٣٤٠٠٠ كيلو مترا مربعا ، ولذلك فان استخدام هذه الوسيلة فى التخطيط الاقليمى ، قد يصبح أمرا مألوفا فى المستقبل القريب ، كما أنها قد تستخدم مستقبلا فى الدراسات المنفردة للمدن ، وفى بعض جوانب استخدام الأراضى فى الريف وفى الجغرافية الاقتصادية ، وهى الآن تستخدم فى أغراض عسكرية ولا نقوم بها الا الدول الكبرى وقلة قليلة من الدول النامية بمساعدة من الدول المتقدمة(٢) ٠

كما أن خريطة استخدام الأراضى يمكن اتمامها بالاستعانة بالحاسب الالكترونى الذى يغذى ببيانات مسجلة على بطاقات ، تمثل كل بطاقة منها

---

(1) Avery, T. Eugene, Interpretation of Aerial Photograghs, Burgess, Minneapolis, 1962, pp. 262 — 282.

(2) Ibid., pp. 135 - 157 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الاستخدامات التى توجد فى قطعة الأرض الواحدة ، وترقم كل بطاقة بنفس ترتيب قطع الأرض على خريطة أساسية ، وفى هذه الحالة يمكن وضع الاستخدامات المفصلة فى كل قطعة أرض ، ويمكن أن يقوم الحاسب الالكترونى فى النهاية برسم خريطة استخدام الأراضى للمدينة بناء على المعلومات التى تضمها البطاقات ، ولكن قد تكون هـذه الخريطة بالغة التعقيـد اذا ضمت استخدامات مختلف الأدوار ، وخاصـة فى المنطقـة الوسطى من المدينة ٠

وأيا كانت الوسيلة النهائية التى يستخدمها الباحث ، فان عليه أن يحاول التوصل الى خريطة اخرى أقل تفصيلا من الخريطة التى تمثل صورة واقعية لاسـتخدام الأراضى ، ويسعى الباحث فى هـذه الخريطة الأخرى للتوصل الى مناطق وظيفية فى المدينة ، وقد يطلق على هـذه الخريطة الجديدة خريطة التركيب الوظيفى للمدينة وهى اختزال لخريطة استخدام الأراضى ، يتخلص فيها الباحث من بعض التفصيلات التى تمثل خروجا عن الاستخدام الغالب حولها ، وتتطلب عملية حذف التفصيلات قدرا كبيرا من المهارة وحسن التقدير ٠ واذا تمت هذه العملية بنجاح ، فاننا نتوصل فى النهاية الى اقاليم داخلية أو مناطق وظيفية فى المدينة بناء على الاستخدام الغالب ، مثل هـذه الخريطة تكون بالغة الأهمية لأنها مفتاح لعملية التخطيط فى اطارها العام ، أما اذا كان التخطيط تفصيليا ٠ فهنا تكون الحاجة أكبر الى الخريطة المفصلة لاستخدام الأراضى ٠

وحين يتوصل الباحث الى عمل خريطة استخدام الأراضى التى تظهر عليها التفصيلات الكاملة لاستخدام كل قطعة أرض فى المدينة ، فان عليه أن يحتفظ بهذه الخريطة كسجل يبين التركيب الداخلى للمدينة فى تاريخ معين ينبغى اثباته على الخريطة ٠ من هنا فان أى دراسات سابقة أو لاحقة يمكن مقارنتها ببعضها البعض لبيان تطور استخدامات الأراضى فى المدينة وما يؤثر على ذلك من عوامل كما أن مقارنة مثل هذه الخرائط بخريطة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

نمو المدينة يمكن أن تكون هديا ومرشدا لأى مخطط يأخذ فى اعتباره اتجاهات النمو الفعلية والتركيب الواقعى للمدينة ٠

ولا ينتهى العمل بالوصول الى الخريطة ، ذلك أن من الضرورى قياس المساحة التى يشغلها كل استخدام من فئات الاستخدامات الرئيسية ٠ ويمكن أن يعتمد ذلك على بعض أجهزة القياس مثل البلانيميتر أو أى وسيلة أخرى (أوراق المربعات الشفافة مثلا) وبعد جمع مساحات كل استخدام على حدة بالأفدنة (أو الهكتارات) تحسب النسبة المئوية لكل استخدام بالنسبة لمساحة المدينة ككل ٠ ويمكن بذلك ترتيب استخدامات الأراضى فى المدينة كنسب مئوية ، وتحديد أوجه الاسراف أو القصور وفقا لأهمية الاستخدام وعدد السكان وحاجاتهم(١) ٠

أنماط استخدام الأراضى فى المدن :

يمثل نمط استخدام الأراضى فى أية مدينة ، نتاجا للتطور التاريخى الذى مرت به المدينة فى فترة طويلة ٠ واستخدام الأراضى فى أى مدينة أكبر من مجرد صورة لحاجات السكان ٠ فهو انعكاس منطقى لأهمية الوظائف التى تمارسها المدينة ، ولذلك فان أنماط استخدام الأراضى فى مدينة قائمة بالفعل ، تختلف عن الصورة التى يمكن اقتراحها لمدينة يجرى تخطيطها لتضم عددا مماثلا من السكان ، ونعنى هيكل الشوارع الحالية فى المدن وأشكال الاستخدام التى تطل على تلك الشوارع ، وكثير من الأبنية فى المدينة هى تجسيد لعقود من الزمن ، وربما قرون من عمر المدينة ، وربما يكون معدل نمو المدن المتباين ذا أهمية كبيرة ، حيث يلاحظ أن المدن التى تنمو ببطء تكون أكثر استجابة لمتطلبات التجديد من المدن التى تنمو فجأة بمعدلات سريعة ، ويأخذ استخدام الأراضى فيها نمطا عشوائيا متسرعا(٢) ٠

---

(١) أنظر : محمد صبحى عبد الحكيم ، مدينة الاسكندرية ، مطبعة مصر ، القاهرة ، ١٩٥٨ ، فصل تركيب المدينة ٠

(2) Ratcliff, Richard U. , Internal Arrangement of Land Uses., in Mayer and Kohn, op. cit., 410.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولما كانت المدن اشكالا لهندسة المكان او تنظيم استغلال الموقع من أجل احداث اكبر قدر من التفاعل ، فانه يمكن النظر الى كل من جغرافية المدن الخارجية أو نظم المدن ، وجغرافية المدن الداخلية اى المورفولوجية من حيث النمو والوظائف بقدر من التشابه ، فاذا كانت المدن فى أقاليمها تقوم بدور أساسى يتمثل فى مد الخدمات الى أنسب نطاق ، ونتيجة لتنافس المدن تحدث اشكال الأقاليم على النحو الذى لاحظناه فى نظرية المحلات المركزية فان الترتيب الداخلى للمدن يأخذ نفس الصورة ولكن على نطاق مصغر ، فكل وظيفة فى المدينة أو كل نشاط فيها ، مؤهل لأن يخدم عددا أنسب من السكان ، وعندما يصبح أداء تلك الوظيفة أو ممارسة ذلك النشاط أمرا مكلفا سواء من الناحية الاقتصادية أو العملية ، فان الضرورة تقضى بقيام مركز محلى جديد فى داخل المدينة لتمارس فيه تلك الوظيفة أو النشاط ويقرب ذلك كثيرا من فكرة المدى والعتبه فى أقاليم المدن ونظمها .

وفى الهندسة الداخلية للمدن يلعب الموقع دورا أساسيا فى توزيع الأنشطة أو الوظائف ، ولعل من المنطقى أن نسأل كيف تتوزع أرض المدينة بين الاستخدامات المختلفة أو كيف تختار كل وظيفة موقعها فى المدينة ؟

وللاجابة على هذا السؤال علينا أن نسترجع نظريات نمو المدن وتركيبها والعوامل المؤثرة فى ذلك ، حيث أن هذه العوامل تمثل الضوابط العامة لاستخدام الأراضى ، وأهم هذه العوامل هو الايجار أو الريع الذى يدفع فى قطعة أرض ما ثمنا لموقع هذه القطعة ، ومن هذا فان كل نشاط لديه استعداد محدد فيما يتعلق بدفع الايجار ، وهذا الاستعداد يتناسب مع العائد من شغل ذلك الموقع ، وحتى لو كانت الأرض ملكا لشاغلها ، فان هذا يعنى أنه يقدر ايجارها السنوى بقيمة معينة ، وأنه على استعداد لدفع تلك القيمة الايجارية لو لم تكن الأرض ملكا له ، او أنه يمكنه الحصول على هذه القيمة اذا أجر الأرض لغيره . ولما كانت كل وظيفة تختلف عن الأخرى فى استعدادها لدفع ايجار أعلى ، فان ذلك يقرر – الى حد كبير – استخدامات الأراضى . فالوظيفة السكنية قد تهتم بجمال المنظر ، بينما قد تهتم الصناعة بتوفر خدمات الصرف أو وجود جبهة مائية يطل

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

عليها موقع المنشآت الصناعية او وفرة الخامات من الصخور التى قد تحتاج اليها الصناعة كمادة أولية (فى صناعات كالأسمنت او الجير) ومن هنا فان ما يمثل ميزة موقعية او موضعية فى نظر احد اوجه الاستخدام ، قد يكون عقبة وامرا غير مرغوب فيه بالنسبة لاستخدام اخر .

ويرجع جزء من قيمة قطعة الأرض الى خصائص الموضع ، ولكن الموقع النسبى يكون عادة اكثر أهمية فى ذلك الصدد ونقصد بالموقع النسبى فى جغرافية المدينة الداخلية ، الموقع بالنسبة لأوجه النشاط الأخرى داخل المدينة ، وربما خارجها ، فاذا كان موقع قطعة ارض ما يقلل من تكلفة النقل والمواصلات فان ذلك يؤدى الى رفع ايجارها ، ولكن الأنشطة والاستخدامات المختلفة تتطلب احتياجات متباينة فيما يتعلق بالنقل ، فما يحتاج اليه مصنع لتعبئة المياه الغازية او احد المخابز من خامات وتوزيع للانتاج على انحاء المدينة ، يختلف كلية عما يحتاج اليه مصنع للحديد والصلب او الأسمنت ، فمصنع الحديد والصلب يتطلب نقل كميات هائلة من الحجر الجيرى وخام الحديد وفحم الكوك ، وربما خردة الحديد ، ولهذا يتطلب سهولة النقل بالسفن والقطارات والشاحنات ، الى جانب الاتوبيسات التى تنقل العمال الذين يبلغون عادة عدة الوف ، وهو بذلك يتطلب تسهيلات نقل تختلف كلية عما يحتاج اليه مصنع تعبئة المياه الغازية او المخبز .

وثمة حد أقصى لما يمكن دفعه من ايجار قطعة ارض ليشغلها استخدام ما فى أحد المواضع ، وثمة سقف لهذا الحد الأقصى من الايجارات ، يختلف من استخدام لاخر فى الموقع الواحد ، فربما تكون السكنى اعلى قيمة فى موقع ما ، بينما تكون تجارة القطاعى أكبر قيمة فى موقع اخر ، وكلما كان ثمة احتمال بزيادة العائدة من الحصول على موقع معين لاستخدام ما ، كلما ادى ذلك الى رفع ايجار ذلك الموقع ، فمى منطقة سكنية هادئة تنخفض فيها كثافة المساكن والسكان ، قد لا يكون افتتاح دكان للبقالة أمرا اقتصاديا ، لأن عدد السكان لا يكون الحد الأدنى او « العتبة »

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التى تسمح بافتتاح دكان بقالة ، ولكن دكان البقالة يدفع ايجارا مرتفعا فى منطقة سكنية مزدحمة تمثل سوقا استهلاكية كثيرة العملاء .

وليست القيم الايجارية ثابتة بمرور الزمن ، ولكن بصفة عامة ، فان الاستخدامات التجارية والأعمال ، تمثل قمة الايجارات فى وسط المدينة ، وكثيرا ما يصبح من المستحيل وجود اراض خالية للبيع أو الايجار فى وسط المدينة ، وقد استطاع وسط المدينة أن يحقق ميزة ارتفاع الايجار منذ فترة ما قبل ظهور السيارة ـ حتى فى المدن الأمريكية ـ حين كانت وسائل النقل المائى والسكك الحديدية هى أهم وسائل النقل فى داخل المدن وخارجها ، ومنذ تلك الفترة تحددت كثير من ملامح أشكال استخدام الأراضى ، وكانت اهم ميزات وسط المدينة هى « سهولة الوصول » وكان للتنافس بين كل من الصناعة والتجارة أثره فى ترتيب استخدام الأراضى بحكم استعدادها لدفع ايجارات أعلى ، أما المساكن فكانت تقنع باستخدام الأراضى البأقية ، وخاصة على الأطراف ، بحكم أن ايجارات المساكن اقل من ايجار المتاجر والمصانع ، لهذا تنافست الصناعة والتجارة على منطقة النواة(١) .

وعلى الرغم من أن القوانين والتشريعات قد تنظم القيمة الايجارية ، بل قد تحددها على مدى زمنى طويل دون تغيير ـ وخاصة بالنسبة للمساكن كما هو الحال فى مصر ـ فان قيمة الأراضى ترتفع بغض النظر عن ذلك ويظهر أثر ارتفاع قيمة الأراضى ، ثم ارتفاع القيمة الايجارية عند اعادة البناء ، كما ان الأعمال والأنشطة التجارية والصناعية كثيرا ما تسعى للحصول على المواقع الهامة ، باغراءات كبيرة للتهرب من التشريعات ، وعند دراسة أسعار الأراضى وأثرها على الاستخدامات فى المدن لابد من ادخال هذا الأمر فى الاعتبار . وتنبغى الاشارة هنا الى أن دراسة المدن فى مجتمع ما ليست بمعزل عن الأيديولوجية أو المذهب السياسى والاقتصادى

(1) Abllr , Adams and Gould, Spatial Organization, the Geographer's View of the World, Prentice - Hall , Englewood Cliffs, 1971, pp. 345 - 356 .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

للملكية الفردية ونظام اقتصادى حر تختلف الصورة كلية عن دول الاقتصاد المطبق فى المجتمع ، وأثر الحافز الفردى فى ذلك ، وحيث يوجد احترام الموجه أو الدول الاشتراكية ، وعلى هذا فليس من المتصور ان تتطابق انماط استخدام الأراضى المدنية فى أقطار مثل الولايات المتحدة وبريطانيا مع أقطار مثل الصين أو الاتحاد السوفيتى ، ولا بين هذه الأقطار وما يوجد فى المدن المصرية ، ومع ذلك فثمة قدر من أوجه الشبه فى كل المدن .

وفى نظرية النمو المركزى يأخذ تركيب المدينة شكل عدد من النطاقات الحلقية حوال النواة ، ويتضح من دراسة تطور استخدام الأراضى فى المدن ، أن منطقة النواة كانت أرضا تتنافس فيها التجارة والصناعة والسكن معا ، الأن كل انسان كان يسعى الى عمله سيرا على الأقدام قبل استخدام العربات التى تجرها الدواب فى شوارع المدن ولكن بعد عام ١٨٩٠ تطورت وسائل النقل وادخلت عربات الترام الكهربائية فى المدن الأمريكية ثم المدن الأوربية ، وبعد ذلك فى بعض دول آسيا وأفريقية واستمرت سيطرة الترام على شوارع المدن حتى العشرينات من القرن العشرين ، حين بدأت السيارة تظهر بانتظام فى شوارع المدن ، وخاصة فيما يتعلق برحلة العمل أو التسوق وأصبح بمقدور السكان أن يسكنوا فى الضواحى وعند أطراف المدن الخارجية ويقصدون وسط المدينة للعمل أو التسوق ، ثم يهربون من الازدحام والايجارات المرتفعة فى المنطقة المركزية الى مساكنهم البعيدة(١) وقد أدى ذلك التطور الى أن أصبحت الطرق الرئيسية التى تسلكها السيارات ، ثم وسائل النقل العام ، محاور يمتد حولها العمران وتنمو من حولها المدينة وهذا ما عرفناه فى نظرية النمو على طول قطاعات تخرج من وسط المدينة حتى انتهى الأمر باتصال بعض المراكز العمرانية ، أو اختيار بعض الوظائف وخاصة الصناعة والسكن لنويات جديدة نشأت بعيدا عن المدينة الأم ثم ما لبثت أن اتصلت بها فيما بعد .

ولكن صورة استخدام الأراضى فى كل المدن تقريبا ، تتقارب من حيث

(1) Ibid., pp. 357 - 358.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

اشتداد الكثافة والتعقيد فى استخدامات المنطقة الوسطى حيث تصغر مساحات قطع الأراضى ويظهر التنافس على واجهات الشوارع ، وكلما بعدنا عن النواة ، تاخذ مساحات قطع الأراضى فى الزيادة.وتظهر مناطق متميزة لكل استخدام .

ويرى « هارلاند بارثولوميو » أن أنماط استخدام الأراضى فى المدن تكون قسمة بين الأراضى المستخدمة أو المتطورة Developed والأراضى الخالية Vacant ، فالأراضى المتطورة هى التى تاخذ صفة مدنية ، سواء استخدمت استخداما خاصا أو عاما ، وسواء كانت مفتوحة كالحدائق والملاعب أو مقفلة كالمساكن والمنشآت الصناعية أو التجارية ، أما الأراضى الخالية فهى التى لا يشغلها استخدام مدنى فى الوقت الحاضر على الرغم من أنها قد تلعب دورا فى تطور المدينة ونموها فى المستقبل وعلى ذلك فان الأراضى الزراعية التى تدخل فى زمام المدينة تعتبر أرضا خالية ، والمسطحات المائية التى لا يشغلها استخدام مدنى لا تعد ضمن المساحة المتطورة ، ولكن اذا كانت تدخل فى استخدام مدنى ، كأن تضمها حديقة أو منتزه ، فانها تكون من المساحة المتطورة .

ويقسم « بارثولوميو » المنطقة المتطور فى المدينة الى قسمين ، تشغل أحدهما الاستخدامات الخاصة ، وتشغل ثانيهما الاستخدامات العامة ، ويكون تفصيل ذلك كما يلى :

١ ـ الاستخدامات العامة وتشغل :

ـ الشـــوارع .

ـ خطوط السكك الحديدية وملحقاتها .

ـ المنشآت العامة وشبه العامة .

ـ الحدائق والملاعب غ

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٢٠ ـ الاستخدامات الخاصة وتشمل :

ـ مساكن الأسرة الواحدة ٠

ـ مساكن الأسرتين ٠

ـ مساكن تتعدد بها الأسر ٠

ـ التجـــارة ٠

ـ الصناعة الخفيفة ٠

ـ الصناعة الثقيلة ٠

ويرى « بارثولوميو » أن كلا من الاستخدامين الخاص والعام يغطى حوالى نصف مساحة الأراضى المدنية ، ومن الأمور الهامة لديه أن تصنيفه للصناعات الخفيفة أو الثقيلة يخضع لاعتبارات مدنية وليست جغرافية ، فهو يرى أن الصناعة الثقيلة هى التى ينتج عنها تراب أو دخان أو روائح أو ضوضاء ، فاذا استحدثت وسائل لمنع حدوث ذلك فهى تعتبر صناعة خفيفة ، أما الصناعة الخفيفة فيدخل فيها التخذين والتعبئة(١) ٠

وبعد أن درس « بارثولوميو » حوالى مائة وحدة عمرانية حضرية أمريكية منها ٥٣ مدينة مركزية ومن بينها ٢٨ مدينة من فئة ٥٠٠٠٠ نسمة و ١٣ مدينة من فئة ٥٠٫٠٠٠ ـ ١٠٠٫٠٠٠ نسمة وسبع مدن من فئة ١٠٠٫٠٠٠ الى ٢٥٠٠٠٠ نسمة وخمس مدن فئة ٢٥٠٠٠٠ نسمة فأكثر ، ونوصل الى نسب عامة للاستخدامات الرئيسية للأراضى فى تلك المدن ، وهى التى يوضحها الجدول رقم (٥) ٠

(1) Barthòlomew, Harland, The Land Use Suryey, in Mayer and Kohn. eds., op. cit., pp. 267 - 268.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

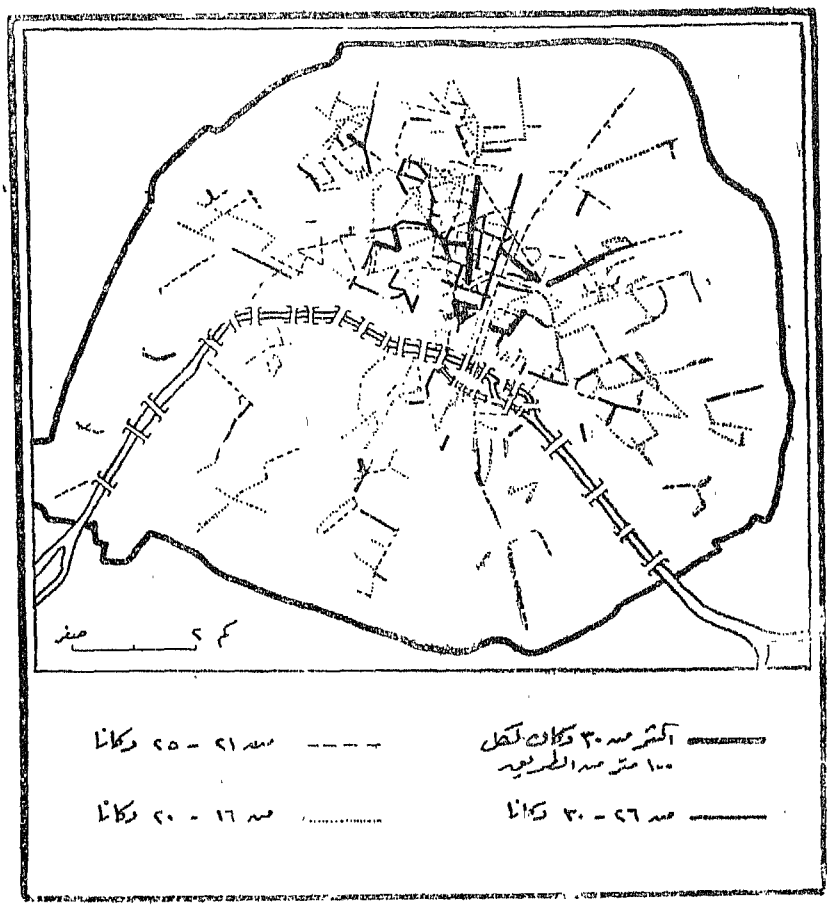
جدول رقم (٧) النسب المئوية لاستخدامات الأراضى فى المدن الأمريكية

الاستخدام	% المتطورة من المنطقة	% للكلية من المساحة
مساكن الاسرة الواحدة	٣١ر٨١	١٧ر٧٦
مساكن الاسرتين	٤ر٧٩	٢ر٦٨
مساكن متعددة الاسر	٣ر٠١	١ر٦٨
مناطق تجارية	٣ر٣٢	١ر٨٥
الصناعة الخفيفة	٢ر٨٤	١ر٥٩
الصناعة الثقيلة	٣ر٦٠	٢ر٠١
سكك حديدية وتوابعها	٤ر٨٦	٢ر٧١
متنزهات وملاعب	٤ر٧٤	٣ر٧٧
ملكية عامة أو شبه عامة	١٠ر٩٣	٦ر١١
شوارع	٢٨ر١٠	١٥ر٦٩
جملة المنطقة المتطورة	٪١٠٠	٥٥ر٨٥
أرض فضاء ويدخل فيها الاراضى الزراعية		٣٠ر١٠
مناطق مائية		١٤ر٠٥
جملة المساحة		٪١٠٠

وقد اعتمد بارثولوميو فى مسح استخدام الأراضى للمدن مجال الدراسة ، على استخدامات الدور الأراضى فقط ، نظرا لأن ادخال بقية

الأدوار يتطلب عمليات حسابية معقدة ، وقد توصل من دراساته الى النتائج الآتيـة(١) :

١ ـ أن ما يخص الفرد من المساحة المتطورة يتناقص بزيادة حجم



التركيب المتحاري لمدينة باريس

شكل رقم (٣٠)

(1) Murphy, R. E., op. cit., p. 195.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدنية ، الى أن يحدث التوازن فى المدن الكبيرة ، وأن جملة مساحة الأرض المستخدمة فى السكنى تتناسب مع مساحة المنطقة المتطورة فى المدينة ، وأن معدل الأراضى للسكان يتناسب عكسيا مع حجم المدينة .

٢ ـ أن نسبة استخدام الأراضى فى مساكن الأسرة الواحدة يميل الى الثبات بالنسبة للمنطقة المتطورة بغض النظر عن حجم المدينة .

٣ ـ يبدو أنه لا توجد سوى علاقة محدودة بين المساحة المخصصة لسكن الأسرتين فى مدينة ما ، والنسبة المئوية للمساحة المتطورة فيها ، ورغم أن مساكن الأسرتين نرتبط تقليديا بالمدن الكبيرة ، فان المدن الصغيرة ، كثيرا ما تشهد تحويل مساكن الأسرة الواحدة لتصبح مساكن للأسرتين .

٤ ـ كلما كانت المدينة كبيرة ، كلما ارتفعت النسبة المخصصة لسكنى الأسرة المتعددة .

٥ ـ تتزايد النسبة المئوية المخصصة للتجارة والأعمال فى المنطقة المتطورة ، كلما ازداد حجم المدينة (أنظر شكل رقم ٣٠ عن التركيب التجارى لمدينة باريس) .

٦ ـ فى المدن التى يزيد سكانها عن ٥٠٠٠٠ نسمة يوجد ارتباط بين نسبة الأرض المخصصة للصناعة الخفيفة وعدد السكان ، حيث ترتفع النسبة بزيادة السكان ، ولكن ذلك لا يلاحظ فى المدن الأصغر من ذلك .

٨ ـ توجد فى المدن الصغيرة نسبة أكبر من الأراضى الخالية عما يوجد عادة ، بينما تتناقص النسبة المخصصة للأغراض العامة وشبه العامة تبعا لحجم المدينة .

٧ ـ ترتفع المساحة المخصصة للملاعب والمتنزهات بزيادة حجم المدينة فى المدن الأكبر بصفة عامة .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويرى « مورفى » انه على الرغم من أن بعض المدن الأمريكية تتنافض فى نسب استخدام الأراضى بها مع ما جاء فى النتائج أعلاه ، الا انها تمثل خلاصة وافية للمدن الأمريكية ٠

الفئات الرئيسية لاستخدام الأراضى فى المدن :

١ ـ الاستخدامات التجارية :

تمثل التجارة نشاطا رئيسيا فى كل المدن ، وعادة ما يدخل ضمن الاستخدامات التجارية كل ما يؤدى الى ربح مادى ، ولهذا تضم الاعمال Business الى التجارة ، وتقتنص الاستخدامات التجارية أطيب المواقع فى المدن ، وهى تلك المواقع التى تحقق أكبر قدر من سهولة الوصول اليها ، ولذلك لابد من أن تخدم الطرق الجيدة مناطق الاستخدامات التجارية ، ونظرا لان المناطق التجارية نشأت فى المدن فى فترة تسبق ظهور السيارة فقد أدى استخدام السيارة على نطاق واسع الى مشكلات كثيرة تتعلق بأماكن انتظار السيارات فى المناطق التجارية ، وخاصة المنطقة التجارية المركزية التى يطلق عليها قلب المدينة التجارى أو حى الاعمال المركزى Central Business District (CBD) ٠ وعلى الرغم من أن حى الأعمال المركزى يكون عادة محدود المساحة ، الا أن تركيبه الداخلى يتباين كثيرا ، ففى وسطه توجد منطقة النواة التى تشتد فيها حركة المشاة ، وتبلغ فيه أسعار الأراضى أقصى ارتفاع فى المدينة كلها ، ويكون لواجهة اى دكان على شوارعه الرئيسية قيمة كبيرة فى اجتذاب المشترين ولهذا يوجد به اعلى سعر للأراضى عند التقاطع أو النواصى Peak Land Value (P. L. V. I.) Interesection ثم توجد حلقة خارجية بها دكاكين أقل اجتذابا للزبائن ، وتنتشر فى الحى أو القلب كله مكاتب الأعمال التجارية والمالية والبنوك والمطاعم والفنادق وأماكن الترفيه وتجارة القطاعى ٠

وفى المدن الكبيرة فقط ، يمكن أن نجد درجة من التخصص فى المنطقة التجارية المركزية ، بحيث يمكن التفرقة بين وظيفة المال ووظيفة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تجارة للتجزئة ، ففى تلك المدن الكبرى يوجد حى متميز للمال تتجاور فيه المنشآت المالية من بنوك وأعمال صيرفة وبورصة الأوراق المالية ، ويشغل ذلك كله امتدادا متصلا فى اسوق المركزية(١) ٠

وقد نشأت فى المدن الأمريكيه ، خاصة بعد الحرب العالمية الثانية ، ما يعرف بالاحياء أو المراكز اتجارية المخططة ، او مراكز التسوق المخططة Planned Shopping Centers التى تحاول أن تتخلص من الازدحام الهائل الذى يوجد فى المنطقة التجارية المركزية ، ويمكن فى هذه المراكز المخططة أن يحقق العملاء كثيرا من حاجاتهم دون أن يسيروا مسافات طويلة ، هذا الى جانب التسهيلات الكبيرة فى وجود مواقف للسيارات ٠ وكان من نتيجة ذلك أن اجتذبت هذه الاحياء التجارية الخارجية عددا كبيرا من العملاء الذين يتجنبون المركز التجارى فى قلب المدينة ، والذى يمثل وجود مكان لانتظار السيارات فيه مشكلة غالبا ، وقد أدى ذلك الى ان تدهورت قيمة بعض دكاكين المنطقة التجارية المركزية ، ومن ثم عمد بعضها الى التخصص فى سلع معينة لتتمكن من منافسة الدكاكين الأخرى فى المنطقة التجارية المركزية أو فى الاحياء التجارية الخارجية(٢) ٠

وترتبط الاحياء التجارية الخارجية عادة بأماكن التجمع لتغيير وسيلة النقل ، مثل محطات السكك الحديدية التى تربط الضواحى بالمدينة الوسطى ، أو محطات القطارات التى تسير تحت الأرض ، او عند تقاطعات الشوارع الرئيسية التى تسلكها السيارات ٠ وقد لاحظ « هومر هويت » أن هذه المراكز التجارية المخططة قد وصل عددها فى الفترة بين عامى ١٩٤٦ و ١٩٦٤ الى حوالى ٨٣٠٠ فى المدن الامريكية ، وان ثمة أنماطا كثيرة لمراكز التسويق المخططة هذه ، فما يوجد منها فى مركز المدينة تصل مساحته الى ما يتراوح بين ٥٠ الى ١٠٠ فدان ، بينما تتراوح مساحة

---

(1) Morrill, op cit., pp. 167 — 169 ; Ratcliff, op. cit., p. 410.

(2) Morrill, op. cit, pp. 168 - 169.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

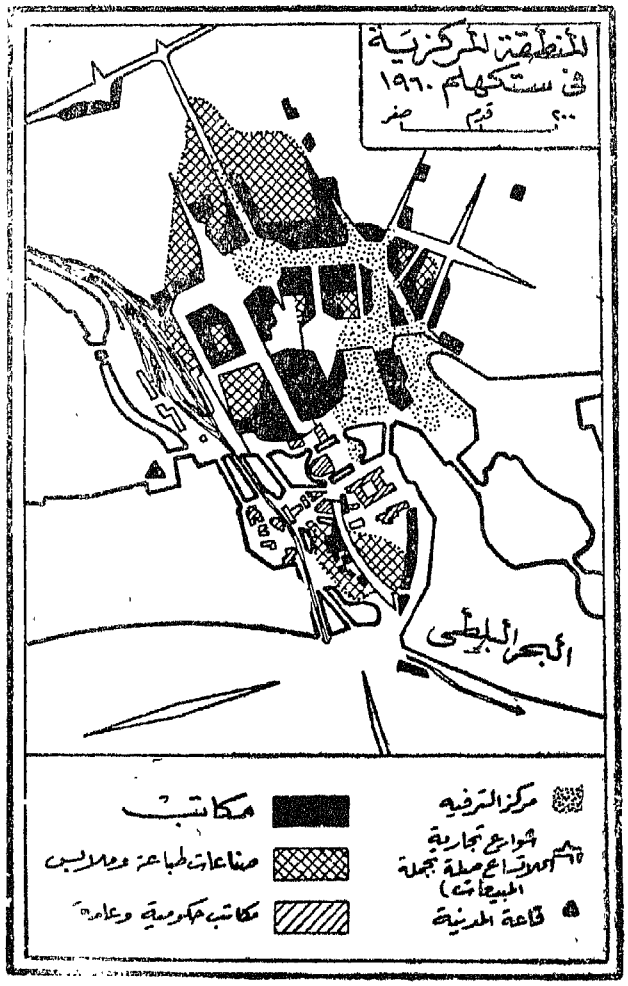
الواحد منها فى المراكز المحلية بالاحياء من ٢٠ ـ ٣٠ فدانا ، أما فى وحدات الجوار فمتوسط المساحة لمركز التسويق المخطط حوالى عشرة أفدنة . ثم يشير « هويت » الى أن الاحتكار الذى مارسه حى الأعمال المركزى فى معظم المدن الأمريكية حتى العشرينات من هذا القرن قد خفت حدته ، حين شاركته فيه الاحياء التجارية الخارجية ، بل ان جملة مساحة الاحياء التجارية المخططة فى معظم المدن الأمريكية تزيد عن مساحة حى الأعمال المركزى (بمتوسطات ٥ر٥٢ فدان فى مقابل ٥ر٤٧ فدان) كما أن ثمة توسعا مطردا فى الاحياء التجارية المخططة ، على العكس من حى الأعمال المركزى الذى تكون مساحته ثابتة الى حد كبير(١) .

ويرى « راتكليف » أن من التصورات الشائعة ، رغم خطئها ، أن معظم تجارة التجزئة تحدث فى المنطقة التجارية المركزية ، فقد أجريت دراسات على كل من مدينة بالتيمور (فى عام ١٩٢٣) وفيلادلفيا (فى عام ١٩٣٥) تبين الأهمية النسبية للمنطقة التجارية المركزية ، ووجد بالنسبة لبالتيمور أن المنطقة المركزية للتسويق يوجد بها ١ر٦٪ من المتاجر وتسهم بنسبة ١ر٢٨٪ من جملة تجارة التجزئة ، وأما فى فيلادلفيا فان النسب المماثلة هى على الترتيب ٢ر٩٪ و ٤ر٣٧٪ (٢) .

وتشير كثير من الدراسات عن المدن الأمريكية الى أن السيارة وما يرتبط بها من متطلبات أماكن الانتظار ، قد أدت الى هجرة بعض الأنشطة التجارية من المنطقة المركزية فى المدينة الى الخارج ، وخاصة بالنسبة للفنادق ، فقد كانت الفنادق الكبرى توجد تقليديا فى المنطقة التجارية

(1) Hoyt, Homer , Recent Distortions of the Classical Models of Urban Structure, in Larry S. Bourne , ed., Internal Structure of the City, Oxford University Press, New York. 1971, pp. 86 -87.

(2) Ratcliff, R. U., op. cit., p. 411.



شكل رقم (٣١)

المركزية أو بقربها ، ولكن ندرة الأراضى الفضاء ، والحاجة الى مساحات متزايدة من أماكن انتظار واسعة للسيارات ، قد أدت الى ظهور المونيلات وهى الفنادق المزودة بأماكن كافية لانتظار عدد كبير من السيارات ، وكلها توجد تقريبا فى الاحياء التجارية الخارجية ، أو على المشارف وعند مداخل الطرق الرئيسية للمدن . كما أن محطات الوقود وهى أيضا أحد الأنشطة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

التجارية تتوزع عادة فى أحياء المدينة ، مع تركز واضح فى اطراف المدن ، وعند نهاية الشوارع الرئيسية التى تسير فيها السيارات ٠

وقد لقى تحديد القلب التجارى أو منطقة التجارة المركزية كثيرا من الاهتمام لدى الجغرافيين نظرا لاهمية هـذا القلب فى حياة سكان المدينة اليومية ، وخاصة من حيث الحركة والنشاط ، ولاثر هذا القلب على بقية صور استخدام الأراضى وأسعارها فى مختلف اجزاء المدينة ، ولما يتطلبه اى تعديل فى تخطيط القلب من أجل تسهيل الحركة فى المنطقة المركزية للمدينة من معرفة شاملة ودقيقة بتركيبة ٠ وفى عام ١٩٥٤ ظهرت دراسة لكل من « مورفى وجيمس فانس الصغير » واعتمدا فى تحليل القلب والتوصل الى نتائج عامة على دراسة تمت فى تسع من المدن الامريكية (١) ٠

وقد ظهر لمورفى كتاب عن ذلك فيما بعد ، ومن الضرورى الاستعانة به فى أى دراسة لاحدى المدن ، وخاصة عند دراسة التركيب الداخلى والقلب التجارى ، والاستعانة بالأساليب التى اتبعها فى التحديد ٠

٢ ـ المناطق السكنية :

المدينة هى أحدى صور السكن البشرى ، وتشغل المناطق السكنية عادة مساحة كبيرة فى أية مدينة ، وكثيرا ما تمثل الوظيفة السكنية اكبر مساحة منفردة فى خريطة استخدام الأراضى فى المدن ٠ ويمكن عادة تقسيم المناطق السكنية الى مستويات مختلفة ، اما وفقا لطراز العمارة أو البناء ، او للعمر المتوسط للمساكن ، أو حسب المستويات الاجتماعية والاقتصادية للسكان ٠ وفى معظم الدراسات الاوربية والأمريكية يتبع التقسيم اعتمادا على المقياس الأخير ، فتقسم المناطق السكنية الى مساكن الأسرة

(1) Murphy, R. E., and Vance, JR., Delimiting the CBD Economic Geography, Vol, XXX, No . 3 (July 1945) pp. 189 —

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الواحدة ، وهى عادة اما فيلات أو مساكن فسيحة تحيط بها الحدائق الخاصة ، وترتبط بالمستوى الاجتماعى والاقتصادى المرتفع للسكان ، وتمتاز بانخفاض درجة التزاحم أو نسبة عدد السكان الى عدد الغرف وتكون نوعية المبانى من حيث مادة البناء أو الهندسة الداخلية والمظهر الخارجى ممتازة ، وبصفة عامة فان هذه النوعية من المساكن لا توجد فى مركز المدينة ، ولكنها تظهر بوضوح فى الأجزاء الخارجية أو أطراف منطقة المبنية ، وهى ترتبط عموما بالضواحى السكنية .

أما مساكن الأسرتين فتمثل المنازل الصغيرة التى تشترك فى المبنى الواحد منها أسرتان ، وهى اما فيلات كبيرة نسبيا أو منازل مكونة من طابقين ، أو من طابق واحد يشغل مساحة كبيرة . وعادة ما تشترك هذه الفئة فى كثير من خصائصها مع مساكن الأسرة الواحدة ، بل ان كثيرا من الدراسات تشير الى أن مسكن الاسرة الواحدة يتحول الى ممسكن للاسرتين باضافة طابق آخر فى كثير من الحالات .

والنمط الثالث هو مساكن الأسر المتعددة ، ويكون عادة على صورة عمارات سكنية كبيرة ، أو بيوت تضم اكثر من أسرتين ، وهذه الفئة تضم خليطا متنافرا من النوعيات سواء بالنسبة للهندسة المعمارية ومادة البناء أو للمستويات الاجتماعية والاقتصادية للسكان ، كما أنها توجد فى كل أجزاء المدينة سواء فى المنطقة الوسطى أو على الأطراف ، وفى حالة المدن البريطانية ، فان هذا النمط لم يكن شائعا بكثرة فيها ، لان السكان يفضلون المساكن الصغيرة التى لا تضم أسرا متعددة ، ولكن نسبة هذه المساكن ارتفعت فى المدن البريطانية بعد الحرب العالمية الثانية .

وحين كانت المدن صغيرة ومحدودة المساحة ، وكان على الانسان أن يسير على قدميه بين المسكن والعمل أو الدكاكين ، كانت المناطق السكنية توجد قريبة من وسط المدينه ، ولكن نمو المدن المعاصرة ودخول السيارة أدى الى أن أصبحت المنطقة السكنية الوسطى فى معظم المدن تضم المساكن المتدهورة Slum area التى يسكنها فى العادة عمال من ذوى الدخول المنخفضة ، بينما أصبحت الضواحى السكنية تضم « الصفوة »

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

من سكان المدينة ، على الرغم من أن أسعار الأراضى فى المناطق المتدهورة قد تبلغ اضعاف الأسعار فى الضواحى ، ولكن تكلفة المواصلات هى عملية توازن بين الوقت الذى تستغرقه الرحلة والمـال الذى يدفع نظير الرحلة فساكن المنطقة المتدهورة يستخدم وسائل النقل العام وهى رخيصة ماديا وان كانت تستغرق زمنا طويلا ، أما ساكن الضاحية فان لديه قليلا من الوقت الذى يضيعه فى الانتقال ، وان كان على استعداد لدفع تكلفة مالية أكبر ، وهو يستخدم عادة وسائل انتقال خاصة أو شبه خاصة • والى جانب هذه الموازنة بين الوقت والنقد ، فانه يوجد عامل الرغبة الشـخصية أو الاختيار البشرى ، فبعض الأثرياء يفضلون السكن فى قلب المدينـة الصاخب ولا يحبون الضواحى الهادئة البعيدة عن اماكن الترفيه والتسلية ، وهؤلاء هم الذين يسكنون العمارات الممتازة وحين تخلو اية قطعة ارض فى وسط المدينة ، فان السـعر المرتفع للارض يحتم ارتفاع المبنى عليها فى صورة عمارة شـاهقة تحقق أفضل استثمار ، وقد تخصص الأدوار العليا للسكن الراقى ، وهكذا تكون مساكن الاغنيـاء موزعة بين وسط المدينة وضواحيها البعيدة ، أما الفقراء فان فرصتهم فى الاختيار تكون محدودة(١) •

وفى المدن التى تتعدد بها السلالات ، قد توجد احياء سلالية شبه مقفلة ، وعلى الرغم من أن « حارة اليهود » أو حى الملة فى شمال افريقية ، تمثل احدى الحارات التى تسكنها فئة تدين بدين معين ، الا ان المصطلح الأجنبى Ghetto أصبح علما على أى حى تسكنه أقلية تختلف عرقيا أو دينيا عن سكان المدينة ، ومن أمثلة ذلك أحياء الزنوج فى المدن الأمريكية ، وحين تكون المدينة محل الدراسة من تلك المدن التى تتعدد بها العناصر السكانية فان دراسـة الاحياء السكنية لتلك العناصر تكتسب بعدا اجتماعيا هاما ، وتختلف مدينة تسكنها اقية مستعمرة مستقلية اختلافا كليا من مدينة أخرى تسكنها أقلية مغلوبة على أمرها •

(1) Abler , Adams and Gould, op, cit, pp. 359 - 361.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد أجريت دراسة شملت ١٦ مدينة أمريكية ، اتضح منها أن نسبة ٨٠٪ من الأراضى التى يستغلها الأفراد مشغولة باستخدامات سكنية ، وكانت نسبة توزيع فئات المساكن فى هذه المدن التى يقل سكان الواحدة منها عن ٢٠٠٠٠٠ نسمة هى كالتالى :

(أ) مساكن الأسرة الواحدة تشغل ١ر٧٤٪ من الأرض المخصصة للسكن .

(ب) مساكن الأسرتين تشغل ٢٨ر٢٪ من مساحة السكن .

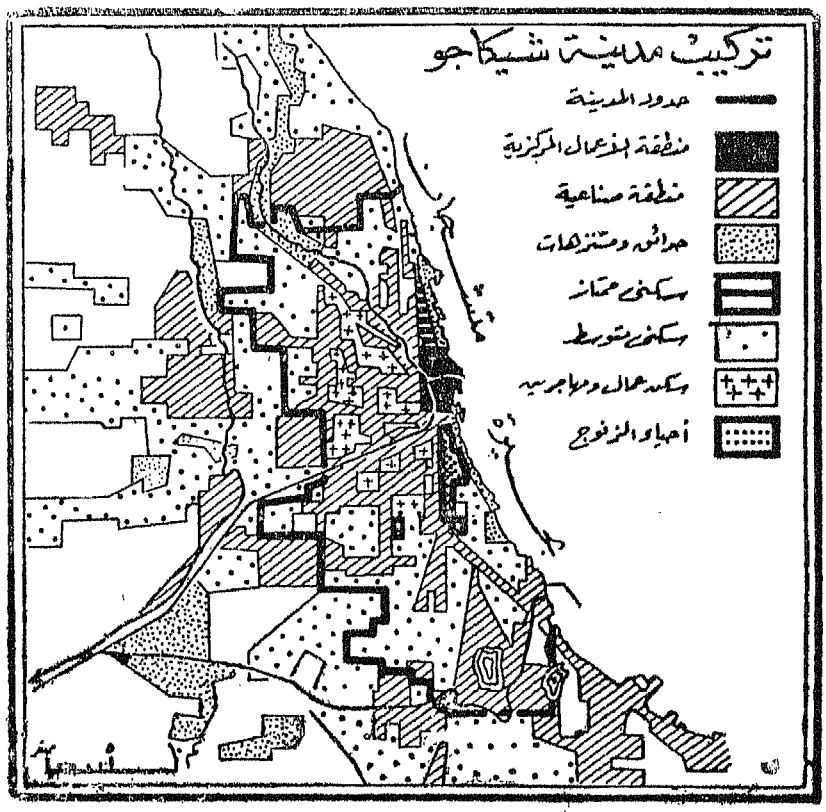
(جـ) العمارات السكنية للأسر المتعددة تشغل ٢٣ر٢٪ من مساحة السكن .

وفى تعداد الاسكان عام ١٩٤٠ بالولايات المتحدة ظهر أن ٨٠٪ من مساكن المدن كانت مخصصة لسكنى الأسرة الواحدة فى مقابل ١١٪ للأسرتين و ٥٪ للمساكن التى تعيش فيها ثلاثة أسر فأكثر(١) .

وفى تعداد الاسكان عام ١٩٤٠ بالولايات المتحدة ظهر أن ٨٠٪ من القيمة الايجارية اما للوحدة السكنية (الغرفة) أو للمتر المربع ، ولكن ذلك الأساس قد يكون مقبولا فى المجتمعات التى ترتبط فيها القيمة الايجارية للمساكن بكل من النوعية والقدرة الشرائية المتغيرة للعملة ، أى تلك المجتمعات التى يكون الايجار فيها رهنا بالعرض والطلب ، ومن ثمة يكون عرضة للارتفاع أو الانخفاض ، أما حيث تكون القيمة الايجارية ثابتة أو محددة بقانون ، فان دلالة القيمة الايجارية تكون محدودة لأنها تكون مرتبطة بتاريخ الايجار ، وفى مدينة القاهرة توجد كثير من المساكن ذات القيمة الايجارية المنخفضة فى الزمالك وفى جاردن سيتى ، نظرا لان بعضها مستأجر منذ الحرب العالمية الثانية ، بذلك لا يتناسب ايجارها مطلقا مع أسعار الأراضى ، خاصة اذا قورنت هذه القيمة الايجارية بما يدفع فى مسكن حديث البناء فى شبرا أو روض الفرج أو أى حى شعبى آخر ، وهنا يكون لتاريخ البناء والايجار وقانون الايجار

(1) Ratcliff, R. U.. op . cit., p. 416.

المطبق ، آثار هامة سواء فى مساكن الحى الواحد أو عند المقارنة بين الاحياء ولذلك فان دراسة مستويات الايجارات فى مثل هذه الحالة يجب أن تعتمد على الايجارات الاحتمالية التى تفترض عرض المسكن للايجار فى تلك المواقع المتازة ، كما لو لم تكن ثمة قيود على القيمة الايجارية ، ويمكن الاهتداء بايجارات المساكن الجديدة التى قد تقام فى تلك المواقع ، ولابد من الاشارة الى أن السعر الفعلى للأراضى قد يكون اكثر واقعية من القيمة التقديرية للايجار فى تلك الأحوال .



شكل رقم (٣٢)

وقد أشرنا من قبل الى نطاقات مدن الأكواخ وعلب الصفيح والأخشاب أو مدن البؤساء Shanty Towns وهى توجد فى نطاقات حول المدن فى الدول النامية ، وفى بعض الأحيان قد تشغل هذه النوعية نطاقا فى قلب

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المدن وليس من حولها فقط ، وفى دراسة أى مدينة تضم هـذه الفئـة من المساكن ، يجب تحديد موقعها بدقة ومعرفة اتجاهات نموها وأسباب نشأتها حول تلك المدينة ، وهل يمثل سكانها مهاجرين من الريف المحلى أم أنهم مهاجرون من أقطار خارجية (كما هو الحال فى السـودان والسعودية مثلا) لان كل ذلك يفيد فى عمليات تخطيط الاسكان .

٣ ـ مناطق الصناعة :

لا شك فى أن الانتاج الصناعى على نطاق واسع ، قد أدى الى نمو هائل فى المدن ، ولا نكاد نجد اليوم مدينة لا تشكل الصناعة حصة رئيسية فى تكوينها ، وعلى الرغم من الفروق الواسعة فى مكـانة الصـناعة فى اقتصاديات كل من الأقطار المتطورة والدول النامية ، فان المدن فى أقطار الدنيا كلها هى من المحلات التى تتركز فيها الصناعة ، وبقدر اسهام الصناعة فى اقتصاديات الدول نجد نمو العمران المدنى، فكلما ارتفع نصيب الصناعة فى احدى الدول كلما ارتفعت نسبة سكان المدن وازداد عدد المدن .

وكان الحرفيون فى المـاضى ـ أى قبل انتشار الصناعة الواسعة ـ يسكنون أحياء خاصة بهم ، ولا تزال اسماء بعض هذه الاحياء فى كثـير من المدن شاهدا على المـاضى ، عندما كان المسكن والمصنع شيئا واحدا ، ولكن عندما حلت الآلة مكان الصانع ، وأصبح الانتاج النمطى الواسع هو القاعدة ، ضاقت المصانع المنزلية الصغيرة ، وأصبح من الضرورى قيام الصناعة فى مصانع تشغل مساحات واسعة من الارض ، وعلى الرغم من أن بعض المصانع لا تزال فى كثير من مدن اليوم قائمة وسط الكتلة السكنية ، وفى مواقع أقرب الى التوسط ، فان نوعية خاصة من المصانـع كان من الضرورى لها أن تكون بعيدا عن المناطق السكنية ، ومن أمثلة المصانع الاولى تلك التى تنتج الاطعمة والمواد الغذائية والمشروبـات ، بينما توجد معامل تكرير البترول ومصانع الحديد والصلب أو الصناعات الثقيلة وصناعات صهر المعادن فى ضواحى خاصـة بها أو على أطراف الكتلة السـكنية .

ودور الجغرافى الكبير فيما يتعلق بتحليل المواقع التى تحتلها المناطق

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الصناعية ، وخاصة الصناعات التى ينخلف عنها اتربة وادخنة أو ضوضاء شديدة ، وأحيانا بعض المخلفات الضارة بالصحة او السامة . وقد ارتفعت فى الأعوام الأخيرة آراء كثيرة تنادى بالحد من الصناعة لما تسببه من تلوث البيئة Pollution ، واهتم علماء البيئة فى كثير من الدول الصناعية بتلوث الهواء وتلوث موارد المياه ، مما يمكن أن يؤثر على الصحة العامة وعلى حياة بعض الكائنات البحرية المفيدة ، وخاصة الأسماك التى تتأثر بما يلقى فى الأنهار التى تقع عليها مدن صناعية تلقى فى الأنهار بمواد كيماوية ومخلفات صناعية ، وينبغى دراسة مواقع تلك المناطق الصناعية وعلاقتها باتجاهات الرياح ، وكلما كانت فى منصرف الرياح كان موقعها أكثر مناسبة ، ولكن كثيرا ما تقام المصانع التى تتخلف عنها تلك الآثار دون اعتبار لاتجاهات الرياح ، وبذلك توضع فى الموقع الخطأ ، وقد لوحظ فى مدينة جدة مثلا أن مصنع الأسمنت الذى يوجد فى شمال المدينة ، قد أقيمت الى الشرق منه مدينة سكنية للعمال ، دون اعتبار للرياح الغربية السائدة التى تلقى بالأتربة والدخان الذى يخلفه المصنع على مدينة العمال السكنية ، كما أن الرياح الشمالية تلقى بعضها على مدينة جدة ، على الرغم من أن نمو جدة فى اتجاه الشمال أمر ملحوظ ، وعلى العكس من ذلك فان منطقة بترومين الصناعية فى جنوب غرب جدة فى موقع مناسب من حيث اتجاهات الرياح والمحاور الرئيسية لنمو المدينة(١) .

ويلاحظ أن « بارثولوميو » يدخل فى الصناعة الثقيلة كل الأنشطة التى يرى انها تمثل جيرة مكروهة Bad neighbors حتى ولو كان انتاجها يدخل فى الصناعة الخفيفة اصطلاحا ، ويقصد بالجيرة المكروهة تلك الأنشطة الصناعية التى تبعث بالروائح والأدخنة الكريهة أو المقلقة للراحة بما تسببه من ضوضاء ، بحيث لا تستحب مجاورتها لبقية صور الاستخدام الأخرى(٢) .

---

(١) أحمد على اسماعيل ، مدينة جدة ، المصدر السابق ، ص ١٩٢ — ١٩٣ .

(2) Murphy, R. E., op . cit., p. 192.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد لوحظ أن مصانع الطوب الأحمر « القمائن » و « المجاير » التى يحرق فيها الحجر الجيرى للحصول على الجير الحى توجد فى مدينة أسيوط الى الغرب من الكتلة السكنية ، حيث تتوافر المواد الخام اللازمة للصناعتين ، ولكن موقعها غير مناسب نظرا لأن الفاصل بين هذه المصانع والكتلة السكنية محدود ، وتشكل الرياح الغربية نسبة ٣٦٪ من الرياح التى تهب على المدينة ، ولهذا فان « غرب البلد » الذى يقع فى منصرف تلك الرياح يعانى من سوء اختيار مواقع تلك الصناعات لما تزود به الرياح من دخان وأتربة وروائح كريهة ، ولو أبعدت تلك المصانع عن الكتلة السكنية بمسافة أكبر لكان ذلك أفضل(٣) .

أما فيما يختص بالعلاقة بين مناطق الصناعة وأسعار الأراضى ، فانه يلاحظ عامة أن مواقع الصناعة كلما كانت بعيدة عن قلب المدينة ، كلما أدى ذلك الى سهولة الحصول على أرض رخيصة للتوسع فيها ، وهنا ينبغى دراسة اثر ذلك التوسع فى المناطق الصناعية على حساب الأراضى الزراعية ، وقد لا يمثل ذلك مشكلة فى بعض الأقطار ، ولكن فى مصر حيث الرقعة الزراعية محدودة ، فان التوسع فى المصانع على حساب الأراضى الزراعية يمثل مشكلة ، وخاصة على أطراف السهل الفيضى حيث يتجاور الرمل والطين كما فى القاهرة والاسكندرية ، ولعل المصانع وحدها لا تسبب اقتطاع أجزاء كبيرة من الارض الزراعية ، لكن أصداء الصناعة متمثلة فى مساكن العمال والخدمات المكملة للمناطق الصناعية تؤدى الى اقتطاع أجزاء كبيرة من الأراضى الزراعية فى الوقت الذى يمكن فيه اقامة هذه المصانع على مساحات أوسع فوق الأراضى الصحراوية المجاورة ، وهذا ما اتجه اليه الأمر أخيرا فى صناعات الأسمنت والسيارات فى حلوان ووادى حوف .

وتشكل مناطق التخزين والشون فى كثير من الأحيان نشاطا مكملا للصناعة ، حيث أن الصناعة يلزمها عادة مواد خام بكميات تكفى لاستمرار

---

(٣) أحمد على اسماعيل ، مدينة أسيوط . ص ٣١٧ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

عملية الانتاج دون تهديد بالتوقف ، ولذلك كثيرا ما توجد مخازن واسعة ملحقة بالمصانع تشون فيها المواد الخام ، والى جانب ذلك قد توجد مخازن للسلع المنتجة بعد اتمام صناعتها وقبل نقلها الى مراكز التوزيع ، وهذا يتطلب سعة اضافية بالنسبة للمناطق الصناعية وعلى الرغم من أن الأنشطة التجارية تستخدم هى الأخرى بعض المخازن ، الا أن مخازن المتاجر تمثل فى كثير من الأحوال سلعا مصنوعة ، وعلى أى حال فان كثيرا من التصنيفات تضع المخازن مع المصانع فى فئة واحدة من فئات استخدام الأراضى اذا لم تخصص لها فئة منفصلة ٠

٤ ـ الاستخدامات الأخرى :

يدخل فى هذه الاستخدامات بقية الاستخدامات التى تقتسم أرض المدينة ، الى جانب الاستخدامات الثلاثة الأساسية التى سبقت الاشارة اليها ٠ وتخضع حصة الاستخدامات الأخرى فى المدينة لكثير من التغيرات التى تعكس طابع المدينة وشخصيتها ، وبصفة عامة فان الفئات التالية تمثل اهم الاستخدامات الأخرى التى توجد فى المدن عادة ٠

(أ) الخدمات : تدخل فيها الخدمات التعليمية من مدارس ومنشآت تهدف الى التعليم ، كمراكز البحوث العلمية والجامعات ، وقد تدخل فيها الخدمات الثقافية والدينية من جمعيات ونوادى وهيئات تهتم بتلك الأنشطة ، وقد تدخل المسارح والمكتبات العامة ودور العبادة فى هذه الفئة ، ويمكن أن تشمل الخدمات الترفيهية مثل دور السينما والحدائق ونوادى الألعاب الرياضية ٠ وقد تشمل الخدمات الاجتماعية والصحية مثل دور الرعاية الاجتماعية ودور الحضانة والمستشفيات والمستوصفات ولكنها لا تشمل عادة عيادات الأطباء التى تدخل فى النشاط التجارى والأعمال ٠

ويمكن أن نجد ترتيبا هرميا (هيراركية) فى بعض هذه الأنشطة من حيث مستواها فى المدينة أو الاحياء فالمدارس الابتدائية تكون أكثر شيوعا وانتشارا بينما تكون معاهد التعليم العالى والجامعات من مرتبة